

Rescue and Recovery 4.3 デプロイメント・ガイド

更新: 2009年10月19日

ThinkVantage Technology 資料



Rescue and Recovery 4.3
デプロイメント・ガイド

更新: 2009年10月19日

第3版第1刷 2009.10

目次

まえがき

本書は、ThinkVantage® Rescue and Recovery® プログラムをインストールした Lenovo コンピューターのサポート情報を記載します。

Rescue and Recovery は、Microsoft® Windows® オペレーティング・システムが立ち上がらない、あるいは正しく稼働しない場合に、ユーザーと管理者がバックアップからの復元、ファイルへのアクセス、問題の診断、およびイーサネット接続を行うことができる重要なツールです。また、破損している、またはネットワーク上にいないシステムへの重要な更新のデプロイメントを可能にし、復元操作の実行時に自動的にシステムへパッチを適用します。 Rescue and Recovery を使用すれば、ヘルプ・デスクの呼び出しとデスクサイドへの問い合わせが減り、ユーザーの生産性が向上して、IT 管理コストの削減の一助となります。

Rescue and Recovery デプロイメント・ガイド は、Rescue and Recovery を 1 台以上の PC にインストールするために必要な情報を提供します。また、IT または企業ポリシーをサポートするようカスタマイズできる管理ツールについての説明およびシナリオを提供します。

本書は、IT 管理者、または Rescue and Recovery を組織内の PC にデプロイする担当者を対象としています。ご提案またはコメントは、Lenovo® 認定担当者にご連絡ください。本書は定期的に更新されます。最新の資料は、次の Lenovo Web サイトで確認できます。
http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN

Rescue and Recovery ワークスペースに組み込まれている各種コンポーネントの使用に関する情報については、Rescue and Recovery に付随したオンライン・ヘルプ・システムおよびユーザー・ガイドを参照してください。

第 1 章 概要

Rescue and Recovery は、ThinkVantage テクノロジー製品のうちの 1つです。このアプリケーションは、 Microsoft Windows オペレーティング・システムが起動しない場合であっても使用できる強力なツール群から構成されています。

Rescue and Recovery には、以下の機能があります。

- Rescue and Recovery ワークスペースは、Windows オペレーティング・システムへのログインに障害が起きた時にコンピューターを起動する環境を提供します。
- Rescue and Recovery (Windows 環境) により、オペレーティング・システムとファイルのバックアップ、およびオペレーティング・システムとファイルの復元を、使いやすいインターフェースで行えます。
- Rescue and Recovery により、外付け USB ストレージ・デバイス (USB フラッシュ・メモリや USB ハードディスクなど) にバックアップ・ファイルを保存できます。
- Rescue and Recovery により、複数のコンピューターのバックアップ・データを、1 つのストレージ・デバイスに保存できます。

Rescue and Recovery には、基本操作をいくつか含む簡易ユーザー・インターフェースに切り替えるか、拡張オプションを含む拡張ユーザー・インターフェースを引き続き使用するか指定するためのオプションがあります。インターフェースの切り替えに関する詳細については、 33 ページの『Rescue and Recovery インターフェースの切り替え』を参照してください。

注: Rescue and Recovery には、Windows オペレーティング・システムで実行される機能があり、場合によっては Windows の実行中に Rescue and Recovery ワークスペースで使用されるシステム情報が収集されます。Windows オペレーティング・システムが正常に作動しなくても、Rescue and Recovery ワークスペースの正常な動作が妨げられることはありません。 Windows 機能は Rescue and Recovery ワークスペースにおいては構成されません。

ワークスペース (Predesktop Area)

Rescue and Recovery ワークスペースは、ユーザーの PC で Windows を起動できない場合の緊急用の作業環境となります。この環境は、Windows PE (プリインストール環境) で実行される場合、Windows のような外観および機能を提供し、ユーザーは IT スタッフの時間を取らずに問題を自己解決できます。

Rescue and Recovery ワークスペースには、以下の 4 つの主要カテゴリーの機能があります。

- **レスキューおよび復元**
  - **復元の概要:** さまざまなリカバリー・オプションに関するヘルプ・トピックへのリンクを提供します。
  - **ファイルのレスキュー:** Windows アプリケーション上に保存されているファイルを取り外し可能メディアまたはネットワーク上の共有フォルダーにコピーし、ワークステーションが使用できないときも作業を続行できます。

- **システムの復元:** Rescue and Recovery でバックアップしたファイルを復元します。
- **構成**
  - **構成の概要:** 構成に関する Rescue and Recovery ワークスペースのヘルプ・トピックを提供します。
  - **パスワード/パスフレーズの復元:** ユーザーまたは管理者が、Rescue and Recovery ワークスペースでパスワードまたはパスフレーズを復元できるようにします。
  - **BIOS へのアクセス:** BIOS Setup Utility プログラムを開きます。
- **通信**
  - **通信の概要:** Rescue and Recovery ワークスペースにある、関連するヘルプ・トピックへのリンク。
  - **ブラウザーを開く:** Opera Web ブラウザーを起動します (Web またはイントラネットにアクセスするには、有線イーサネットによる接続が必要です)。
  - **ファイルのダウンロード:** 必要なファイルを Windows パーティションにある ¥SWSHARE フォルダーのパーティションにダウンロードできます。
  - **ネットワーク・ドライブの割り当て:** ソフトウェアのダウンロードやファイルのレスキューを行うためにネットワーク・ドライブを割り当てます。
- **トラブルシューティング**
  - **診断の概要:** Rescue and Recovery 診断ヘルプ・トピックを提供します。
  - **ハードウェアの診断:** PC-Doctor を起動し、ハードウェア・テストを実行後、結果を報告します。
  - **診断ディスクの作成:** 一連の診断ディスケットを作成できます。
  - **別のデバイスから起動:** Rescue and Recovery CD、バックアップ CD セット、内蔵ドライブ、または取り外し可能ストレージ・デバイス (USB ハードディスク・ドライブなど) から起動できます。

    注: USB ハードディスク・ドライブまたはセカンド・ハードディスク・ドライブから起動する場合は、そのハードディスク・ドライブが圧縮されていないことを確認してください。
  - **システム情報:** PC およびそのハードウェア・コンポーネントに関する詳細情報を表示します。
  - **イベント・ビューアー:** 問題判別および解決を補助するために、 PC へのアクセス状況や PC ハードウェアのリストの詳細を提供します。ログ・ファイルは、アクティビティーおよびログ項目のセットを表示するための、読み取り可能な手段です。

    注: ログ・ファイルの表示機能は、特定のマシン・タイプの Lenovo 製 PC でのみサポートされています。
  - **保証状況**

Rescue and Recovery は、プリインストールされている Lenovo 製 PC で使用できます。 Rescue and Recovery は CD ファイルとしても購入できるため、Lenovo 製品以外の PC においても Rescue and Recovery を利用することができます。その場合、個々の PC について使用ライセンスを購入してください。

Windows 環境

Rescue and Recovery (Windows 環境) では、Windows オペレーティング・システムが起動しなくなってもボタンを押すだけで、失われたデータ、アプリケーション、およびオペレーティング・システムのレスキューを行うことができます。この機能により、ヘルプ・デスクへの問い合わせが減り、結果としてサポート・コストを節約できます。

また、バックアップをスケジュールすることができるので、リスクを軽減し、ダウン時間を短縮することが可能です。Rescue and Recovery は、サーバーまたは外部ストレージへの自動外部バックアップを事前設定することにより、さらなるサポートを提供することができます。バックアップは、デフォルトで 256 AES 鍵により暗号化されます。

活性化

Rescue and Recovery は、新規の増分バックアップをとり、ハードディスク・ドライブをデフラグすることによって、システム・パフォーマンスを最適化します。システムの活性化プロセスは、現在の設定およびデータの保守中に、ウィルス、アドウェアおよびスパイウェアを削除する助けになります。

詳しくは、 19 ページの『システムの活性化』を参照してください。

ヒント

Rescue and Recovery の使用に関するヒントについては、以下のサイトにある「*Rescue and Recovery v4.3 Considerations*」資料を参照してください。
http://www.lenovo.com/support

第 2 章 インストール

Rescue and Recovery をインストールする前に、Rescue and Recovery の XML ファイルを企業向けにカスタマイズしてクライアント・システムにデプロイすることができます。 Rescue and Recovery に付属する XML ファイルの名前は rnrdeploy.xml です。この XML ファイルがカスタマイズされてインストールされると、Rescue and Recovery の設定はレジストリーまたは Active Directory を使用して管理されます。詳しくは、ThinkVantage Technologies Administrator Tools ページにあるデプロイメント・ガイドに付随の XML/ADM Supplement を参照してください。
http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr

インストールの注意点

Rescue and Recovery には 2 つの主要なインターフェースがあります。一つ目のインターフェースは、Microsoft Windows 環境で動きます。二つ目のインターフェース (Rescue and Recovery ワークスペース) は、Windows オペレーティング・システムから独立して Windows PE 環境で動きます。

Rescue and Recovery 4.3 は、Windows 7 オペレーティング・システム用に設計されています。 Windows 2000、Windows XP、または Windows Vista® 用の Rescue and Recovery の旧バージョンは、Windows 7 オペレーティング・システムにインストールできません。したがって、Windows インストーラー・プログラムは、Rescue and Recovery の旧バージョンからの上書きインストールをサポートしません。

Rescue and Recovery 4.3 を Windows 7 オペレーティング・システムへインストールした後、新規バックアップを作成することを推奨します。バックアップは、スクリプトまたはユーザー・インターフェースを使用して作成できます。

注:

1. Rescue and Recovery が最初にインストールされて、次に Computrace がインストールされた場合、Rescue and Recovery は Computrace の非 BIOS バージョンとのみ連動します。
2. 仮想パーティションとして Windows PE 域に既にインストール済みの Rescue and Recovery ・ワークスペースがあるコンピューターにストレージ管理サブシステムのインストールを試みた場合、ストレージ管理サブシステムはインストールされません。 Rescue and Recovery ワークスペースとストレージ管理サブシステムは両方とも自身のファイル・システムに C:¥minint フォルダーを使用します。両方を同時にインストールするには、タイプ 0x07 パーティションとして Rescue and Recovery をインストールします。詳しくは、 68 ページの『シナリオ 6 - 管理バックアップからの Bare Metal Restore の実行』を参照してください。
3. 考えられるセキュリティー・リスクは、Microsoft 回復コンソールが Rescue and Recovery を使用するシステム上にインストールされるときに起こります。 Microsoft 回復コンソールは、パス C:¥*¥system32¥config¥ ですべてのフォルダーを検索し、このパスが検出された場合はそれがオペレーティング・システムであると仮定します。 Windows パスワードを要求するレジストリー項目がない場

合、回復コンソールはユーザーにオペレーティング・システムの選択を許可し、パスワードを入力せずにハードディスク・ドライブ全体へアクセスできるようにします。

Rescue and Recovery のインストール

Rescue and Recovery のインストール・パッケージは、InstallShield 10.5 Premier によって Basic MSI プロジェクトとして開発されました。InstallShield 10.5 Premier は、Windows インストーラーを使用して、アプリケーションをインストールします。これにより、管理者には、コマンド・ラインからのプロパティ値の設定などの、インストールをカスタマイズする多くの機能が提供されます。この章では、Rescue and Recovery セットアップ・パッケージの使用方法および実行方法について説明します。より正しく理解するために、このパッケージのインストールを開始する前に、章全体をお読みください。

注: このパッケージをインストールするときは、以下の Lenovo Web ページに掲載されている README ファイルを参照してください。

http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=MIGR-4Q2QAK README ファイルには、ソフトウェア・バージョン、サポートされるシステム、システム要件、およびインストール・プロセスに役立つその他の考慮事項に関する最新の情報が含まれています。

インストール要件

このセクションでは、Rescue and Recovery パッケージを Think 製品のシステムにインストールするためのシステム要件について説明します。最良の結果を得るために、ソフトウェアが最新版であることを確認してください。最新版の Rescue and Recovery を取得するには、次の Lenovo Web サイトをご覧ください。

http://www.lenovo.com/thinkvantage

Lenovo PC の要件

Rescue and Recovery をインストールするには、Lenovo PC が次の要件を満たしているか、またはそれ以上であることが必要です。

- オペレーティング・システム : Windows 7
- メモリー : 1 GB
  - 共用メモリー設定の場合、共用メモリーの BIOS 設定を 8 MB 以上に設定する必要があります。
  - 非共用メモリー設定の場合、非共用メモリーは 120 MB 必要です。

    注: PC の非共用メモリーが 200 MB 未満である場合でも、Rescue and Recovery は稼働します。ただし、Rescue and Recovery ワークスペースで複数のアプリケーションを起動することができない場合があります。
- Internet Explorer® 5.5 以降がインストールされていなければなりません。
- ハードディスク空き容量 2.4 GB。
- 解像度 800 x 600 および 24 ビット・カラーをサポートする VGA 対応ビデオ。
- サポートされているイーサネット・カード。
- ユーザーは管理特権を持っている必要があります。

他社製 PC の要件

Lenovo プリロード・イメージ以外の PC へのインストールには、次の要件があります。

インストール要件: ハードディスク空き容量 2.4 GB。基本インストールは 930 MB を使用します。

最小システム・メモリー要件: Rescue and Recovery をインストールするには、256 MB のシステム RAM が必要です。

ハードディスク・ドライブ設定: Rescue and Recovery は、相手先ブランドで販売されるために製造された (OEM) PC の出荷時プリロードではサポートされません。

注: Rescue and Recovery の場合、OEM PC のハードディスク・ドライブを 63 ページの『シナリオ 2 - OEM システムのインストール』の推奨に従って設定する必要があります。

外部メディア (CD/DVD および USB) からの起動のサポート: 他社製 PC およびデバイス (USB ハードディスク・ドライブ、 CD-R/RW、DVD-R/RW/RAM、または DVD+R/RW) は、以下のうち 1 つ以上の仕様を完全にサポートしている必要があります。

- ATAPI Removable Media Device BIOS Specification
- BIOS Enhanced Disk Drive Services - 2
- Compaq Phoenix Intel® BIOS Boot Specification
- El Torito Bootable CD-ROM Format Specification
- USB Mass Storage Class Specification Overview (各デバイスは、「USB Mass Storage Class Specification Overview」のセクション 2.0 サブクラス・コードのコマンド・ブロック仕様に準拠している必要があります。)
- USB Mass Storage Specification for Bootability

ビデオ要件:

- **ビデオ互換性:** 解像度 800 x 600 および 24 ビット・カラーをサポートする VGA 対応ビデオ
- **ビデオ・メモリー:**
  - 非共用ビデオ・メモリー・システムの場合: 最小 4 MB のビデオ RAM
  - 共用ビデオ・メモリー・システムの場合: 最小 4MB から最大 8 MB をビデオ・メモリーに割り振ることができます。

アプリケーション互換性: 複雑なフィルター・ドライバー環境を使用している一部のアプリケーション (アンチウィルス・ソフトウェアなど) は、Rescue and Recovery ソフトウェアとの互換性がない場合があります。互換性の問題について詳しくは、Rescue and Recovery に付随する README ファイルと各種ユーティリティーを参照してください。詳しくは、次の Lenovo Web サイトを参照してください。

http://www.lenovo.com/thinkvantage

Rescue and Recovery のネットワーク・アダプター: Rescue and Recovery ワークスペースは、有線の PCI ベースのイーサネット・ネットワーク・アダプターのみをサポートしています。 Rescue and Recovery ワークスペースに組み込まれているネットワーク・デバイス・ドライバーは、Microsoft Windows オペレーティング・システムで定義済みのものと同じドライバーであり、Windows オペレーティング・シス

テムからは独立しています。サポートされる Lenovo PC の場合、必要なドライバーは Rescue and Recovery に付属しています。

ご使用の PC の OEM ネットワーク・デバイスがサポートされない場合、PC 固有のネットワーク・ドライバーのサポートを追加する手順について、デバイス・メーカーの資料を参照してください。OEM にドライバーを要求してください。

インストール・コンポーネント

このセクションでは、Rescue and Recovery のインストール・コンポーネントについて説明します。

管理用インストールの手順

Windows インストーラーは、ワークグループによる使用またはカスタマイズのために、アプリケーションまたは製品のネットワークへの管理用インストールを実行できます。 Rescue and Recovery インストール・パッケージの場合、管理用インストールによりインストール・ソース・ファイルが指定された場所に解凍されます。

このセットアップ・パッケージは、以下のサイトから得ることができます。
http://www.lenovo.com/support

管理用インストールを実行するには、セットアップ・パッケージをコマンド・ラインから `/a` パラメーターを使用して実行します。

```
setup.exe /a
```

管理用インストールは、管理ユーザーにセットアップ・ファイルの解凍先を指定するようプロンプトを出すウィザードを表示します。デフォルトの解凍先は C:¥ です。C:¥ 以外のドライブ (その他のローカル・ドライブ、または割り当てられたネットワーク・ドライブなど) の新しい場所を選択することもできます。新しいフォルダーも、この手順で作成できます。

管理用インストールをサイレント・インストールで実行する場合、解凍先の場所を指定するために、コマンド・ラインで次のように共通プロパティ TARGETDIR を設定することができます。

- スペースを含まないインストール・ターゲット・ディレクトリー・パスの場合は、次のコマンド・ラインの例を使用します。

  ```
  setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR=F:¥TVTRR"
  ```

- スペースを含むインストール・ターゲット・ディレクトリー・パスの場合は、二重引用符で囲まれたターゲット・ディレクトリーの前にエスケープ文字として「/」を付ける必要があります。

  ```
  setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR=¥"F:¥TVTRR¥Rescue and Recovery¥""
  ```

注: setup.exe は、Windows インストーラーのバージョンが最新ではない場合に Windows インストーラー・エンジンをバージョン 3.0 に更新するように構成されています。この更新が行われると、管理用の解凍インストールの場合でも、インストール・アクションによって再起動のプロンプトが出されます。この状態での再起動を防止するために、再起動を適切に行ってください。Windows インストーラーが少なくともバージョン 3.0 である場合、setup.exe はインストールを試行しません。

管理用インストールが完了した後、管理者はソース・ファイルをカスタマイズ (例えば、レジストリーに設定値を追加) することができます。

msiexec.exe の使用

カスタマイズした後に解凍したソースからインストールするには、ユーザーはコマンド・ラインで msiexec.exe を実行し、解凍された *.MSI ファイルの名前を引き渡します。msiexec.exe ファイルは、インストール・パッケージを解釈し、製品をターゲット PC にインストールするために使用する Windows インストーラーの実行可能プログラムです。

- スペースを含まないインストール・パスの場合:

  ```
  msiexec.exe /a "Lenovo Rescue and Recovery.msi" /qn TARGERDIR=F:¥TVTRR
  ```

- スペースを含むインストール・パスの場合:

  ```
  msiexec.exe /a "Lenovo Rescue and Recovery.msi" /qn TARGERDIR=
  ¥"F:¥TVTRR¥Rescue and Recovery¥"
  ```

以下は msiexec.exe を使用した例です。

```
msiexec /i "C:¥WindowsFolder¥Profiles¥UserName¥
Personal¥MySetups¥project name¥product configuration¥release name¥
DiskImages¥Disk1¥product name.msi"
```

注: 上記のコマンドを、円記号の後にスペースを入れずに 1 行として入力します。

コマンド・ライン・パラメーターおよび共通プロパティについて詳しくは、次の Microsoft Web サイトにアクセスしてください。
http://www.microsoft.com

ログ・ファイルのインストール

ログ・ファイル rrinstall43w.log は、setup.exe ファイルでセットアップが起動すると (install.exe ファイルをダブルクリックしてパラメーターなしでそれを実行するか、または msi を解凍して setup.exe ファイルを実行する)、%temp% フォルダーに作成されます。ログ・ファイルには、インストール問題のデバッグに使用できるログ・メッセージが含まれています。ログ・ファイルには、コントロール パネルの「**プログラムの追加と削除**」アプレットによって実行されるアクションが含まれます。ログ・ファイルは、MSI パッケージから直接 setup.exe ファイルを実行する場合には作成されません。すべての MSI アクションのログ・ファイルを作成するには、レジストリー内のログ・ポリシーを使用可能にすることができます。これを行うには、次の値を作成します。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Policies¥Microsoft¥Windows¥Installer]
"Logging"="voicewarmup"
```

以下の表に、setup.exe ファイルを使用したインストールの例を示します。

表 1. Setup.exe の実行例

説明	例
サイレント・インストール (再起動なし) の実行	`setup.exe /s /v"/qn REBOOT="R""`
管理用インストールの実行	`setup.exe /a`
管理用サイレント・インストール (Rescue and Recovery の解凍先を指定) の実行	`setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="F:¥TVTRR""`

表 1. *Setup.exe の実行例 (続き)*

説明	例
サイレント・アンインストールの実行	`setup.exe /s /x /v/qn`
インストール (再起動なし) の実行。 Rescue and Recovery の temp フォルダーにインストール・ログを作成。	`setup.exe /v"REBOOT="R" /L*v %temp% ¥rrinstall43w.log"`
ワークスペースをインストールしないインストールの実行	`setup.exe /vPDA=0`

次の表に、Rescue and Recovery.msi を使用したインストールの例を示します。

表 2.

説明	例
インストールの実行	msiexec /i “C:¥TVTRR¥Rescue and Recovery.msi”
サイレント・インストール (再起動なし) の実行	msiexec /i “C:¥TVTRR¥Rescue and Recovery.msi” /qn REBOOT=”R”
サイレント・アンインストールの実行	msiexec /x “C:¥TVTRR¥Rescue and Recovery.msi” /qn
ワークスペースをインストールしないインストールの実行	msiexec /i “C:¥TVTRR¥Rescue and Recovery.msi” PDA=0

Rescue and Recovery のインストール

以下の手順は、「*Individual language files for Large Enterprise*」ダウンロード・ページから個別にダウンロードできるファイルのためのものです。

1. Rescue and Recovery のメインのインストール実行可能ファイルは、以下のとおりです。
   - Z902ZISXXXXUS00.exe
   - Z902ZABXXXXUS00.tvt

   ここで *XXXX* はビルド ID です。 これは、インストール・ソース・ファイルを解凍し、Windows インストーラーを使用してインストールを起動する自己解凍型インストール・パッケージです。このファイルには、インストール・ロジックと Windows アプリケーション・ファイルが含まれています。パッケージには、ワークスペース・ファイルは含まれていません。
2. Predesktop Area US Base (約 135 MB): これは、パスワードで保護された ZIP ファイルで、 US ベースのワークスペース全体が含まれています。その名前の形式は以下のとおりです。
   - Z902ZISXXXXUS00.exe
   - Z902ZABXXXXUS00.tvt

   この場合、*AB* はワークスペースの互換性を決定し、*XXXX* はビルド ID です。このファイルは、すべての言語システムにワークスペースをインストールする際に必要です。このファイルは、メイン・インストール・パッケージ (解凍または OEM インストールの場合は、インストール実行可能ファイルまたは Rescue and Recovery.msi のいずれか) と同じフォルダーになければなりません。この場合の

例外は、ワークスペースがすでにインストール済みでアップグレードする必要がない場合、またはインストールを実行する際にコマンド・ラインでプロパティ PDA=0 が設定されており、ワークスペース (あらゆるバージョン) がまだ存在していない場合です。

Windows インストーラーは、現在のワークスペースの互換コードを最小バージョンの互換コードと比較し、その結果に基づいて以下の処理を行います。

- **現在のコードが最小コードより大きい場合:**

  Windows インストーラーは、現在の環境はこのバージョンの Rescue and Recovery と互換性がないというメッセージを表示します。

- **現在のコードと最小コードが同じである場合:**

  Windows インストーラーは、現行バージョンのレベルを最小バージョンのレベルと比較します。現行バージョンのレベルが最小バージョンのレベル以上である場合、Windows インストーラーは、最小バージョンの互換コードと等しい互換コード (AA や AB など) を持ち、そのレベルが現行バージョンのレベルより高い .tvt ファイル (.tvt ファイル名のその他のバージョン・フィールドは、すべて最小バージョンに完全に一致しなければなりません) を探します。インストーラーがファイルを見つけられない場合、インストール・プロセスはワークスペースを更新せずに続行されます。現在のレベルが最低レベル未満である場合、Windows インストーラーは、最小バージョンの互換コードと等しい互換コード (AA や AB など) を持ち、レベルが最小バージョンのレベル以上の .tvt ファイル (.tvt ファイル名のその他のバージョン・フィールドは、すべて最小バージョンに完全に一致しなければなりません) を探します。これらの基準を満たすファイルが見つからない場合、インストールは停止します。

- **現在のコードが最小コードより小さい場合：**

  Windows インストーラーは、最小バージョンの互換コードと等しい互換コード (例えば、AA、AB) を持ち、レベルが最小バージョン (.tvt ファイル名のその他のバージョン・フィールドは、すべて最小バージョンに完全に一致しなければなりません) 以上の .tvt ファイルを探します。これらの基準を満たすファイルが見つからない場合、インストールは停止します。

Rescue and Recovery は、以下の言語をサポートします。

- ブラジル・ポルトガル語
- デンマーク語
- オランダ語
- 英語
- フィンランド語
- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 日本語
- 韓国語
- ノルウェー語

- ポルトガル語
- ロシア語
- スペイン語
- スウェーデン語
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)

Rescue and Recovery のカスタム共通プロパティ

Rescue and Recovery のインストール・パッケージには、一連のカスタム共通プロパティが含まれています。インストールを実行する際は、これらのプロパティをコマンド・ラインで設定することができます。使用可能なカスタム共通プロパティは、以下のとおりです。

表 3.

プロパティ	説明
PDA	ワークスペースをインストールするかどうかを指定します。デフォルト値は 1 です。1 = ワークスペースをインストールします。0 = ワークスペースをインストールしません。注: この設定は、いずれかのバージョンのワークスペースがすでに存在している場合は使用されません。
CIMPROVIDER	Common Information Model (CIM) プロバイダー・コンポーネントをインストールするかどうかを指定します。デフォルトはこのコンポーネントをインストールしません。このコンポーネントをインストールする場合は、コマンド・ラインで CIMPROIVIDER=1 を指定します。
EMULATIONMODE	TPM が存在する場合でも、強制的にエミュレーション・モードでインストールを実行するように指定します。エミュレーション・モードでインストールするには、コマンド・ラインで EMULATIONMODE=1 と設定します。
HALTIFTPMDISABLED	TPM が使用不可状態で、インストールがサイレント・モードで実行されている場合、デフォルトではインストールをエミュレーション・モードで進めます。インストールをサイレント・モードで実行するときは、HALTIFTPMDISABLED=1 プロパティを使用して、 TPM が使用不可の場合にインストールを停止します。
ENABLETPM	インストールで TPM を使用可能にできないようにするには、コマンド・ラインで ENABLETPM=0 を設定します。

表 3. (続き)

プロパティ	説明
SUPERVISORPW	コマンド・ラインで SUPERVISORPW=”*password*” と設定すると、スーパーバイザー・パスワードが提供され、サイレント・インストール・モードでも非サイレント・インストール・モードでも、チップが使用可能になります。チップが使用不可で、インストールをサイレント・モードで実行する場合、チップを使用可能にするには正しいスーパーバイザー・パスワードを入力する必要があります。パスワードが正しくないと、チップは使用可能になりません。

Rescue and Recovery のディスク・イメージへの組み込み

Rescue and Recovery が組み込まれたディスク・イメージを作成することができます。このデプロイメント・ガイドでは PowerQuest および Ghost を例として取り上げます。

注: イメージを作成する場合、マスター・ブート・レコードを取り込む必要があります。マスター・ブート・レコードは、Rescue and Recovery ワークスペースが正常に機能する上で重要です。

PowerQuest Drive Image ベースのツールと Rescue and Recovery の併用

PowerQuest DeployCenter ツール PQIMGCTR が X:¥PQ にインストールされている場合、次のスクリプトにより Rescue and Recovery がインストールされたイメージの作成とデプロイメントを行うことができます。

最小スクリプト・ファイル:

表 4. *X:¥PQ¥RRUSAVE.TXT*

スクリプト言語	結果
`SELECT DRIVE 1`	最初のハードディスク・ドライブを選択する。
`SELECT PARTITION ALL` (タイプ 0x07 パーティションまたはイメージ内に複数のパーティションがある場合に必要。)	すべてのパーティションを選択する。
Store with compression high	イメージを保存する。

表 5. *X:¥PQ¥RRDEPLY.TXT*

スクリプト言語	結果
`SELECT DRIVE 1`	最初のハードディスク・ドライブを選択する。
`DELETE ALL`	すべてのパーティションを削除する。
`SELECT FREESPACE FIRST`	最初の空き領域を選択する。

表 5. X:¥PQ¥RRDEPLY.TXT (続き)

スクリプト言語	結果
SELECT IMAGE ALL	イメージのすべてのパーティションを選択する。
RESTORE	イメージを復元する。

イメージ作成:

表 6. X:¥PQ¥PQIMGCTR / CMD=X:¥PQ¥RRUSAVE.TXT /MBI=1 / IMG=X:¥IMAGE.PQI

スクリプト言語	結果
SELECT DRIVE 1	最初のハードディスク・ドライブを選択する。
X:¥PQ¥PQIMGCTR	イメージ・プログラムを作成する。
/CMD=X:¥PQ¥RRUSAVE.TXT	PowerQuest スクリプト・ファイル。
/MBI=1	Rescue and Recovery ブート・マネージャーを取り込む。
/IMG=X:¥IMAGE.PQI	イメージ・ファイルを作成する。

イメージ・デプロイメント:

表 7. X:¥PQ¥PQIMGCTR / CMD=X:¥PQ¥RRDEPLY.TXT /MBI=1 / IMG=X:¥IMAGE.PQI

スクリプト言語	結果
SELECT DRIVE 1	最初のハードディスク・ドライブを選択する。
X:¥PQ¥PQIMGCTR	イメージ・プログラムを作成する。
/CMD=X:¥PQ¥RRDEPLY.TXT	PowerQuest スクリプト・ファイルを作成する。
/MBR=1	Rescue and Recovery ブート・マネージャーを復元する。
/IMG=X:¥IMAGE.PQI	イメージ・ファイルを作成する。

WIM ファイル、ImageX、および Windows 7 の使用

Windows 7 のデプロイメントは、ImageX を使用したディスク・イメージングに基づいています。 ImageX は、セクター・ベースのイメージ・フォーマットではなく、WIM ファイルを使用したファイル・ベースのイメージングを使用します。このフォーマット開発を考慮して、Windows 7 で Rescue and Recovery をインストールおよびデプロイする際は、 68 ページの『シナリオ 6 - 管理バックアップからの Bare Metal Restore の実行』のシナリオを使用してください。

Symantec Ghost ベースのツールと Rescue and Recovery の併用

Ghost イメージを作成する場合、コマンド・ライン・スイッチ `-ib` を使用して Rescue and Recovery ブート・マネージャーを取り込む必要があります。また、イメージにはディスク全体およびすべてのパーティションを取り込む必要があります。 Ghost について詳しくは、Symantec が提供している資料を参照してください。

Rescue and Recovery の環境変数

次の表に、Rescue and Recovery のインストール時に作成される環境変数を示します。これらの変数は、コマンド・プロンプトからスクリプトを作成する場合または該当するフォルダーに変更する場合に使用できます。例えば、コマンド・プロンプトから c:¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery フォルダーに変更する場合、`CD %rr%` と入力して Enter を押します。

表 8. Rescue and Recovery の環境変数

環境変数	ディレクトリー
%rr%	c:¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery
%SWSHARE%	c:¥SWSHARE
%TVT%	c:¥Program Files¥Lenovo
%TVTCOMMON%	c:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo

注: 変数の完全なリストを見るには、Rescue and Recovery がインストールされている PC で set コマンドを実行します。

BitLocker との互換性

BitLocker ドライブ暗号化との互換性を保持するために、Microsoft BitLocker ドライブ準備ツールを使用してパーティションが適切に設定された後、ご使用のオペレーティング・システムに Rescue and Recovery プログラムをインストールすることをお勧めします。

BitLocker パーティションを設定する際には、Microsoft BitLocker ドライブ準備ツールを使用することをお勧めします。ブート・パーティションのサイズは、最低 2 GB 必要です。

BitLocker ドライブ準備ツールを使用しない場合、Windows 7 のインストール時にシステム上に 2 つのパーティションが必要です。1 つのパーティションは 2 GB でなければならず、アクティブとのマークを付ける必要があります。これはブート・ファイルが常駐する場所です。もう 1 つのパーティションは、オペレーティング・システムがインストールされ、データが常駐する場所です。 Windows 7 がインストールされると、Windows 7 は 2 つのパーティションを検出し、ブート・ファイルのみを小さい方のパーティションへインストールします。両パーティションとも、タイプ 0x07 でなければなりません。

TPM を使用しない BitLocker との互換性

セキュリティー・チップ (TPM) が BIOS セットアップ・ユーティリティーでアクティブになっていない場合、TPM を使用せずに BitLocker との互換性を保持するため、以下のようにします。

1. 「**スタート**」メニューから `gpedit.msc` を実行します。「グループ ポリシー エディター」ウィンドウが開きます。
2. **「コンピューターの構成」** → **「管理用テンプレート」** → **「Windows コンポーネント」** → **「BitLocker ドライブ暗号化」** → **「オペレーティング システムのドライブ」**の順にクリックします。
3. **「スタートアップ時に追加の認証を要求する」**オプションを有効にします。

4. 「**互換性のある TPM が装備されていない BitLocker を許可する(Allow BitLockerwithout a compatible TPM)**」オプションを選択します。

Rescue and Recovery を使用したシステムでの BitLocker 暗号化のベスト・プラクティス

Windows 7 において Rescue and Recovery を BitLocker と共に正常に作動させるためのベスト・プラクティスは、以下のとおりです。

1. Rescue and Recovery がインストールされていれば、アンインストールします。
2. コンピューターを再起動し、BitLocker ドライブ準備ツールを使用して、システムが BitLocker ドライブ暗号化を使用する準備をします。
3. Rescue and Recovery をインストールして、コンピューターを再起動します。
4. コントロール パネルから BitLocker を開始し、暗号化するパーティションを選択します。

   注: Windows オペレーティング・システム・パーティション (通常はドライブ C) のみ暗号化することを推奨します。
5. 「**BitLocker をオンにする**」をクリックして、画面上の指示に従い、選択したパーティションを暗号化します。その後、リカバリー・キーが自動的に作成されます。
6. リカバリー・キーを USB ストレージ・デバイスに保存します。

   注: その USB ストレージ・デバイスを安全な場所に保管します。リカバリー・キーは、Windows 7 または Rescue and Recovery ワークスペースにブートする時に必要です。ハードディスク・ドライブが Diskpart コマンドまたは他のハードディスク・ツールによって消去された場合、BitLocker 暗号化は失われます。
7. 暗号化プロセスが完了するのを待ちます。完了した後、Rescue and Recovery を使用して、バックアップおよび復元操作を実行できます。

BitLocker について詳しくは、次の Microsoft Web サイトにアクセスしてください。
http://support.microsoft.com/kb/933246/

注:

1. Windows 7 で BitLocker を設定する場合、最良の結果を得るために、BitLocker パーティションを Windows オペレーティング・システム・パーティションの後に置いてください。 Windows オペレーティング・システム・パーティションの前にそれを置いた場合は、Rescue and Recovery ADM 設定においてパーティション番号を更新する必要が生じます。
2. Windows 7 および BitLocker を使用するシステムを復元するとき、シャットダウン時にエラーが発生したことを示すメッセージが表示されます。そのメッセージは無視でき、すべては正常に作動します。
3. OEM または他社製の標準プリロード・システムの場合、Rescue and Recovery を使用してバックアップまたは復元操作を実行する時には、Windows オペレーティング・システム・パーティションの暗号化を中断する必要があります。そうしなければ、Rescue and Recovery は PDA に入りません。
4. BitLocker 暗号化を使用したバックアップからシステムを復元した後、TPM を消去し、パーティションを再度暗号化する必要があるかもしれません。

第 3 章 設定

この章では、お客様の企業向けに Rescue and Recovery を構成する際に必要な情報を記載します。この章のトピックは次のとおりです。

- 『XML および ADM ファイルの構成』
- 『リカバリー方法』
- 23 ページの『バックアップ』
- 30 ページの『Windows 環境での Rescue and Recovery』
- 33 ページの『Rescue and Recovery ワークスペースを使用した作業』
- 57 ページの『ログ・ファイル』
- 58 ページの『レスキュー・メディアの作成』

XML および ADM ファイルの構成

Rescue and Recovery の設定は、XML ファイルでレジストリーまたは Active Directory を使用して行われます。この XML ファイルがカスタマイズされてインストールされると、Rescue and Recovery の設定はレジストリーまたは Active Directory を使用して管理されます。詳しくは、ThinkVantage Technologies Administrator Tools ページにあるデプロイメント・ガイドに付随の *ThinkVantage Technologies XML/ADM Supplement* を参照してください。
http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr

リカバリー方法

このセクションでは、システムの活性化、カスタム・リカバリー、Express Repair などの復元タイプとリカバリー方法に関する情報を記載しています。ファイルの復元には、次の方法が使用されます。

- 18 ページの『個々のファイルの復元』
- 18 ページの『ファイルのレスキュー』
- 18 ページの『オペレーティング・システムおよびアプリケーション』
- 18 ページの『システム・ドライブのみを復元します』
- 19 ページの『システムの活性化』
- 19 ページの『完全復元』
- 19 ページの『カスタム・リカバリー』

注:

1. Rescue and Recovery は、復元操作後にドメイン・ユーザーのキャッシュされたクレデンシャルを取り込むことはできません。
2. Rescue and Recovery は、物理的にシステム・ドライブの前に作成されて配置されているパーティションを復元することはできません。

3. Rescue and Recovery は、別の外部メディアからシステムをブートした場合には、完全復元操作をサポートしません。例えば、USB ハードディスク・ドライブから完全復元操作を実行する場合は、システムのブートも必ずこの USB ハードディスク・ドライブから行ないます。

個々のファイルの復元

個々のファイルの復元はユーザーに、バックアップ・ストレージの場所に対するプロンプトを出し、ユーザーがバックアップを選択します。Rescue and Recovery は、ユーザーがアクセスを許可されているファイルを表示します。次にユーザーは、レスキューするファイルまたはフォルダー (あるいはその両方) を選択し、システムは元の場所へ復元します。

ファイルのレスキュー

ファイルのレスキューは、復元の前にユーザーにバックアップ・ストレージの場所に対するプロンプトを出し、ユーザーがバックアップを選択します。Rescue and Recovery は、現行ユーザーがアクセスを許可されているファイルを表示します。次にユーザーは、レスキューするファイルまたはフォルダー (あるいはその両方) を選択します。システムは、ローカル・ハードディスク以外の、ファイルをレスキューするために使用可能なファイルの場所を表示します。ユーザーはレスキューするファイル用に十分なスペースのある宛先を選択し、システムはファイルを復元します。

オペレーティング・システムおよびアプリケーション

オペレーティング・システムおよびアプリケーションはユーザーに、システムがファイルを削除する前に、バックアップを選択するオプションを提供します。削除するように指定されたファイルは、レジストリー内の規則によって定義されます。バックアップが選択されると、システムは、選択されたバックアップからレジストリーによって定義されたファイルを復元します。またレジストリー・ファイルには、復元操作の前後に実行するプログラムを指定できるオプションがあります。レジストリーと値に関する詳細については、「*ThinkVantage Technologies XML/ADM Supplement*」を参照してください。

注:

1. オペレーティング・システムおよびアプリケーションは常時、パスワードの保存を使用します。
2. オペレーティング・システムおよびアプリケーションの復元は、CD/DVD バックアップからは使用できません。

カスタム・タスクを追加して、バックアップおよび復元の両方の前と後に実行することができます。バックアップおよび復元の設定については、「*ThinkVantage Technologies XML/ADM Supplement*」を参照してください。

システム・ドライブのみを復元します

この機能を使用すれば、システム・ドライブだけをシステム・ドライブのバックアップを最後に取った時点の状態に復元できます。ハードディスク・ドライブ上に複数のパーティションがある場合は、システム・ドライブのみを復元して、他のパーティションをそのままにしておくオプションがあります。

システムの活性化

システムの活性化が必要な場合、Rescue and Recovery は、新規の増分バックアップをとり、ハードディスク・ドライブをデフラグすることによって、システム・パフォーマンスを最適化します。システムの活性化プロセスは、現在の設定およびデータの保守中に、ウィルス、アドウェアおよびスパイウェアを削除する助けになります。

システムの活性化には、次の手順を実行します。

1. Rescue and Recovery インターフェースから、「**バックアップからシステムを復元する**」アイコンをクリックします。「システムの復元」画面が表示されます。
2. 「システムの復元」画面で、「**システムの活性化**」を選択します。
3. 次の手順を実行することによってシステムの活性化を行うために使用する、ドライブとバックアップを選択します。
   a. 使用可能なドライブのドロップダウン・メニューから適切なドライブを選択します。選択したドライブ上でファイルをバックアップして、Rescue and Recovery インターフェースで表示します。
   b. システムの活性化のために使用するバックアップ・ファイルを選択します。
   c. 「**次へ**」をクリックします。
   d. 選択されたバックアップがシステムの活性化のために使用するものであることを確認し、「**次へ**」をクリックして復元処理を開始します。

      注: この操作中は PC を電源オフにしないでください。
   e. 「**OK**」をクリックします。進行状況表示バーが表示されます。

カスタム・タスクを追加して、システムの活性化の前か後のいずれかに実行することができます。システムの活性化の設定については、「*ThinkVantage Technologies XML/ADM Supplement*」を参照してください。

注: 一部のオペレーティング・システムの設定はレジストリーに保存されます。システムの活性化によりユーザーのレジストリーがバックアップから復元され、現行システムの設定から取得した特定のレジストリー・キーが復元されることを考慮した場合、システムの活性化プロセスの後でいくつかの矛盾を見出す場合があります。たとえば、共用フォルダーを、システムの活性化プロセスの時点ではなく、バックアップに入れた場合、 フォルダーはバックアップからのシステムの活性化の完了後に再び共用されます。また、共用フォルダーを、バックアップにではなく、システムの活性化プロセスの時点で保有する場合は、 フォルダーはシステムの活性化の終了後も共用されたままです。

完全復元

完全復元は、ローカル・ドライブ上のすべてのファイルを削除し、選択されたバックアップからファイルを復元します。パスワードの保存が選択された場合、使用可能な最新のパスワードが復元されます。

カスタム・リカバリー

Rescue and Recovery の延長として、カスタム・リカバリー・テクノロジーがリカバリー・プロセスに追加されました。ユーザーは、Rescue and Recovery ならびに

Lenovo Base Software Selector プログラムを介して、このカスタム・リカバリー・メソッドと対話します。カスタム・リカバリーを行うことにより、 ユーザーは、個々のコンポーネント (アプリケーション、デバイス・ドライバー、オペレーティング・システムなど) をリカバリー・プロセスの一部として含めたり、除外したりすることが選択できます。管理者は、 ThinkVantage Base Software Administrator プログラムによるカスタム・リカバリー・プロセスにおいてユーザーが保持するオプションを定義します。

Base Software Administrator プログラムは用途の広いソフトウェア・ユーティリティーであり、これを使用してカスタム・リカバリーおよびプリインストール関連のタスクを遂行することができます。Base Software Administrator プログラムを使用して、ユーザーに代わってリカバリー・プロセスをカスタマイズしたり、Windows のプリインストール・セットアップを自動化するために使用するパーソナライゼーション・ファイルを作成することができます。

リカバリー・プロセスのカスタマイズ

今日の電子環境において、コンピューター・システムはウィルス、ワーム、およびトロイの木馬を配布するという悪質な行為によって脅かされています。悪質な行為に対抗して、テクノロジーやアンチウィルス・ソフトウェアは改良されてきました。それでも、コンピューター上のソフトウェアは、悪質なファイルを削除し、最初からやり直すことにより更新しなければならない場合があります。Rescue and Recovery は、更新プロセスにおける有用なツールです。これはコンピューターが売却、リサイクル、または他の場所へ移動される場合、あるいは他のリカバリー手法すべてが失敗した後で作動可能状態に戻す必要がある場合にコンピューターを復元する手法を提供します。

コンピューター・システムを更新する場合、さまざまなタイプのリカバリー方式を使用することができます。 Base Software Administrator プログラムは、出荷時状態へのリカバリー (標準) 方式と出荷時状態へのリカバリー (カスタム) 方式を使用します。出荷時状態へのリカバリー (標準) 方式は、ハードディスクの出荷時コンテンツ (アプリケーション、デバイス・ドライバー、オペレーティング・システムなどのコンポーネントから構成される) に復元します。出荷時コンポーネントは、コンピューターの購入に先立って、工場でインストールされます。Base Software Administrator プログラムを使用すれば、リカバリー・プロセスにおいてユーザーが使用できるリカバリー・オプションを制御することができます。指定可能なユーザーが行えるリカバリー方式は以下のとおりです。

- 出荷時状態へのリカバリー (標準) のみ
- 出荷時状態へのリカバリー (カスタム) のみ
- 出荷時状態へのリカバリー (標準) または出荷時状態へのリカバリー (カスタム) のいずれか

コンポーネントは、アプリケーション、デバイス・ドライバー、およびオペレーティング・システムから構成されます。これらのコンポーネントは、カスタム・パッケージ形式で、コンピューターのサービス・パーティションに入っています。リカバリーの観点からは、コンポーネントは以下に分類されます。

- 必須コンポーネントは、常に、リカバリー時にインストールされる。
- オプション・コンポーネントは、ユーザーに向けて Base Software Selector メニューに表示される。

- 制限付きコンポーネントは、リカバリー時にインストールされず、エンド・ユーザーに向けては表示されない。

マニフェスト・ファイル: リカバリー・プロセスのカスタマイズはマニフェスト・ファイルにより制御されます。 Base Software Administrator プログラムはカスタム・マニフェスト・ファイルを作成することができます。マニフェスト・ファイルの拡張子は .cfi であり、それが常駐するサービス・パーティション内のコンポーネントに関する情報がそこに入っています。マニフェスト・ファイルは、カスタム・リカバリー時にユーザーが使用できる選択も制御します。マニフェスト・ファイルに入っている情報には、「必須」、「オプション」、および「制限付き」などのコンポーネント分類も含まれます。さらに、マニフェスト・ファイルには、 説明やコメントなどのメタデータも入っています。

プリインストール・セットアップ

プリインストール・セットアップを遂行するために、Base Software Administrator プログラムを使用してパーソナライゼーション・ファイルを作成することができます。パーソナライゼーション・ファイルのファイル拡張子は .per であり、ここには Windows のプリインストール・セットアップを自動化するために必要な情報が入っています。リカバリー・プロセスは、 パーソナライゼーション・ファイルを読み取り、パーソナライゼーション・ファイルからデータを抽出し、 そのデータを適切な Windows 制御ファイルに置きます。 Base Software Administrator プログラムを使用してパーソナライゼーション・ファイルをカスタマイズし、それらのパーソナライゼーション・ファイルをユーザーのコンピューター上にデプロイすれば、時間と労力を節約することができます。たとえば、パーソナライゼーション・ファイルを作成して Windows の時間帯を設定し、そのパーソナライゼーション・ファイルをユーザーのコンピューターにデプロイすることができます。この結果、ユーザーは時間帯の設定を手動で検証する必要はありません。

パーソナライゼーション・ファイル: パーソナライゼーション・ファイルのカスタマイズは、Base Software Administrator プログラムを用いて設定を定義することにより行います。以下の表に、定義可能な設定の各タイプが説明されています。

「一般」設定の表には、コンピューターのユーザー、組織、および時間帯を定義するときに使用する設定が示されています。

表 9. 「一般」設定

設定	Windows 制御ファイル・キーワード	説明
名前	FullName=	コンピューターのユーザー名を設定します。
組織	OrgName=	そのコンピューターが属する組織 (特定の部門、場所など) を設定します。
時間帯	TimeZone=	そのコンピューターの時間帯を設定します。

「ネットワーク」設定の表には、コンピューター名、管理者パスワード、および宛先コンピューターのワークグループやドメインを割り当てるときに使用する設定が示されています。

表 10. 「ネットワーク」設定

設定	Windows 制御ファイル・キーワード	説明
コンピューター名	ComputerName=	コンピューターの名前を設定します。
管理者パスワード	AdminPassword=	管理者パスワードを設定します。
暗号化された管理者パスワード	EncryptedAdminPassword=	暗号化された管理者パスワードを設定します。
ワークグループ	JoinWorkgroup=	コンピューターのワークグループを設定します。
ドメイン	JoinDomain=	コンピューターのドメインを設定します。
ドメイン管理者	DomainAdmin=	コンピューターのドメイン管理者を設定します。
ドメイン管理者パスワード	DomainAdminPassword=	コンピューターのドメイン管理者パスワードを設定します。

「拡張」設定は、ユーザーが自身のシステムに初めてログオンするときに実行できる 1 つ以上のコマンドを定義する場合に使用します。

コマンドライン・インターフェース: 以下の実行可能ファイルは、Base Software Administrator プログラムのコマンドライン・インターフェースをサポートするとともに、WinPE および Windows 環境の下でサポートされます。

```
TBSADMIN.EXE [/DEPLOY [/SILENT] [/BOOTSP=YES|NO]
 [/MANIFEST="<path>"] [/PERSONALIZATION="<path>"]]
```

以下の表には、 Base Software Administrator プログラムのスイッチが示されています。

表 11. スイッチ

スイッチ	説明
/DEPLOY	デプロイを起動する場合に必要。/BOOTSP、/MAN または /PER を同時に指定した場合は、デプロイ・ウィザードは表示されません。
/SILENT	エラー終了または正常終了のためのメッセージ・ボックスを抑止します。(戻りコードについては、以下の表を参照。)
/BOOTSP	明示的 Y 値または N 値でサービス・パーティションをアクティブに設定するかどうかを指示します。たとえば、/BOOTSP=Y。 N 値の場合、管理者は C: パーティションを再度アクティブにリセットすることができ、次の再起動ではリカバリーは自動的には起きません。

実行可能ファイルは以下のコードを戻します。

表 12. 戻りコード

戻りコード	戻りメッセージ
0	成功
1	サービス・パーティションにアクセスできない。
2	サービス・パーティションへのマニフェスト・ファイルのコピー・エラー
3	サービス・パーティションへのパーソナライゼーション・ファイルのコピー・エラー
4	サービス・パーティションからのファイルの削除エラー
5	サービス・パーティションへの AUTO.TAG ファイルの書き込みエラー
6	サービス・パーティションのアクティブ設定エラー

バックアップ

以降のセクションでは、Rescue and Recovery のバックアップに関するカスタマイズ情報を記載します。

バックアップおよび関連タスクのスケジューリング

スケジューラーは Rescue and Recovery に固有に設計されていませんが、構成はレジストリーに保存されます。 Rescue and Recovery がインストールされると、スケジューラーは適切な設定値で取り込まれます。

以下に、スケジューラーの構造の説明を示します。

- 場所: インストール・フォルダー。
- スケジュールを設定された各タスクの項目。
- 実行スクリプト。
- 進行状況の通知に使用される名前付きパイプ。これはオプションの設定です。
- スケジュール情報、つまり毎月、毎週、毎日、平日、または週末 (複数のスケジュール。たとえば、火曜日と金曜日は 2 つのスケジュールを作成することによりサポートされます。)
- タスクに受け渡されるパラメーター。

Rescue and Recovery の場合、スケジュールに沿って増分バックアップを行い、バックアップの前後にコールバックを送ってください。

Rescue and Recovery ADM ファイルには、Schedule Task 1 および Schedule Task 2 の設定を構成するためのオプションがあります。スケジュール済みに対して以下のレジストリー・キーを追加する必要があります。

- Schedule Task 1 の場合、このキーは HKLM¥Software¥Lenovo¥Scheduler¥tasks¥task1 です。
- Schedule Task 2 の場合、このキーは HKLM¥Software¥Lenovo¥Scheduler¥tasks¥task2 です。

注: タスクを示す必要がある場合は、DWORD 値名 TaskShow を追加して、このキー内の値を 1 に設定します。デフォルトでは、タスクは非表示になっています。

Sysprep のバックアップ/復元

Sysprep のバックアップ/復元は RRCMD パラメーターを使用して実行されます。RRCMD については、 72 ページの『RRCMD コマンド・ライン・インターフェース』 を参照してください。

Windows 7 における Sysprep のバックアップの変更

Windows 7 における Sysprep のバックアップは、Windows XP または Windows Vista の場合と異なります。これは、Windows 7 から作成される新規バージョンの Windows RE に起因します。アクセサリー・パッケージを Lenovo サポート Web サイト http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=MIGR-4Q2QAK からダウンロードし、「**汎用化 (Generalize)**」オプションを指定して適切な Sysprep バックアップを実行するステップを実行できます。

Windows 7 における Windows RE (リカバリー環境) インストール・プロセスの概要

Windows Vista と異なり、Windows RE は Windows 7 オペレーティング・システムにインストールされています。 OOBE (Out-Of-Box Experience) の前の時点の、setup.exe ファイルを使用してインストールされたシステム上では、デフォルトの Windows RE イメージ (winre.wim) は ¥Windows¥System32¥Recovery フォルダーにあります。ただし、ユーザーが OOBE を行うと以下の事柄が生じます。

1. リカバリー・フォルダーがシステム・パーティション (C パーティション) に作成されます。
2. WinRE.wim ファイルが C:¥Recovery¥(サブディレクトリー) に移動します。
3. 「**OS ローダー**」項目が、BCD (ブート構成データ) 内に Windows RE に対して作成されます。
4. 「**RecoverySequence**」設定値が BCD 内の Windows 7 オブジェクトに作成されます。
5. 他の (文書化されていない) 構成ファイルが更新されます。

これらのステップにより、Windows RE が Windows 7 オペレーティング・システムで使用可能になります。逆に、「**汎用化**」オプションを指定して System Preparation Tool を使用する時に、これらのステップを取り消せば、sysprep プラグインが Windows RE を使用不可にします。ここでのキーポイントは、Windows Vista とは異なり、Windows RE が正常に作動できるよう移動する各種パーツ (例えば .wim、BCD など) を管理する役割が Windows 7 にあるということです。

Windows 7 における Windows RE についての詳細は、次の Microsoft Web サイトで提供される資料を読んでください。

http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd744388(WS.10).aspx

Sysprep のバックアップの復元

パスワードの保存は Sysprep のバックアップ/復元では機能しません。なぜなら、パスワードの保存情報は Sysprep のバックアップ・イメージに存在しないからです。Sysprep のバックアップが完了した後、システムを再起動してください。

Sysprep のバックアップから復元するには、72 ページの『RRCMD コマンド・ライン・インターフェース』 を参照してください。 Sysprep を使用して取られた基本バックアップを用いて行えるのは完全復元操作のみです。オペレーティング・システムとアプリケーションの活性化または復元は、Sysprep の基本バックアップでは機能しません。

バックアップ用ネットワーク・ドライブの割り当て

ネットワーク・ドライブの割り当て機能は、HKLM¥Software¥Lenovo¥MND にあるレジストリー設定値に依存します。

汎用命名規則 (UNC) 項目には、接続先の PC 名および共有が含まれます。

NetPath 項目は、mapdrv.exe からの出力される値です。これには、接続の作成時に使用された実際の名前が含まれます。

User および Pwd 項目は、ユーザー名およびパスワードの項目です。これらは暗号化されています。

以下に、ネットワーク・ドライブの割り当てを行うための項目の例を示します。

```
UNC=¥¥server¥share
NetPath=¥¥9.88.77.66¥share
User=11622606415119207723014918505422010521006401209203708202015...
Pwd=11622606415100000000001491850542201052100640120920370820201 5...
```

デプロイメントの際、このファイルを同じユーザー名およびパスワードを使用する複数の PC で使用するようにコピーすることができます。UNC 項目は、Rescue and Recovery により rnrdeploy.xml ファイルの値に基づいて上書きされます。

ネットワーク・バックアップ用のユーザー・アカウントのセットアップ

ネットワーク共有フォルダー上に RRBACKUPS フォルダーが作成されるとき、Rescue and Recovery のサービスにより、このフォルダーは読み取り専用フォルダーとして作成され、フォルダーを作成したアカウントのみ がフォルダーに対して完全な制御を持つようにアクセス権が割り当てられます。

マージ操作を完了するには、バックアップを作成しているユーザー・アカウントの変更許可が必要です。フォルダーを最初に作成したアカウント以外のアカウント (たとえば、管理者) でログインすると、マージ・コマンドは失敗してしまいます。

これを回避するには、
1. 制限ユーザーでバックアップを取る。
2. ネットワークへのバックアップと同時にローカルへのバックアップも取る。
のどちらかを行うようにしてください。

基本バックアップへの Sysprep ユーティリティー・イメージの取り込み

これらの手順は、次の Lenovo Web サイトからダウンロード可能な「*Individual language files for large enterprise*」に対して個別にダウンロードできるファイルに対するものです。

http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=MIGR-4Q2QAK

基本バックアップに Sysprep イメージを取り込むには、次のようにします。

1. 管理用インストールを実行します。

```
:: Extract the WWW EXE to the directory C:¥TVTRR
start /WAIT z902zisxxxxus.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR
(Where XXXX is the build ID.)
="C:¥TVTRR" REBOOT="R"" /w
```

2. MSIEXE ファイルを使用して Rescue and Recovery をインストールするには、
   a. すべての MSI ファイルで次のインストール・ログ生成コードを追加します。

   ```
   /L*v %temp%¥rrinstall.txt
   ```

   b. MSIEXE ファイルを使用してインストールするには、次のコマンドを実行します。

   ```
   : Perform the install of Rescue and Recovery

    msiexec /i "C:¥TVTRR¥Rescue and Recovery.msi"
   ```

   c. MSIEXE を使用してサイレント・インストールするには:

   最後に起動をする場合は、次のコマンドを実行します。

   ```
   : Silent install using the MSI with a reboot
   : Type the following command on one line

   start /WAIT msiexec /i "C:¥TVTRR¥Rescue and Recovery.msi" /qn
   ```

   インストール後に再起動しない場合は、次のコマンドを実行します。

   ```
   : Silent install using the MSI without a reboot
   : Type the following command on one line

   start /WAIT msiexec /i "C:¥TVTRR¥Rescue and Recovery.msi" /qn REBOOT="R"
   ```

3. 次のコマンドを実行します。

```
: Start the Rescue and Recovery Service
net start  "TVT Backup Service"

: Create Sysprep Base Backup to Local Hard Drive
: Type the following command on one line

cd "¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery"
rrcmd sysprepbackup location=l name="Sysprep Backup"
```

パスワードを使用する場合は、構文 password=*pass* を追加します。

4. 次のメッセージが表示されたら、Sysprep を実行します。

```
****************************************************
** Ready to take sysprep backup.                 **
** PLEASE RUN SYSPREP NOW AND SHUT DOWN.         **
```

```
**                                                **
** Next time the machine boots, it will boot     **
** to the Predesktop Area and take a backup.     **
***************************************************
```

5. Sysprep が完了すると、PC がシャットダウンされますので、PC の電源を再度オンにします。

   注: オペレーティング・システムが再起動して、Rescue and Recovery のワークスペースに入ります。「**システムの復元中**」というステータス・バーが表示されます。
6. 完了すると、「**The Sysprep Backup is Complete**」というメッセージが表示されます。
7. 「電源」ボタンを押して電源を切ります。
8. デプロイメント用のイメージを取り込みます。

複数パーティションを持つ PC の取り込みと、Sysprep イメージ内のファイルを除外

Sysprep イメージで複数のパーティションを取り込むには、次のようにします。

1. 次のようにして管理用インストール・アクションを実行します。

   ```
   :: Extract the WWW EXE to the directory C:¥TVTRR
   start /WAIT z902zisus00xxxx.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR
   (where XXXX is the build ID)
   ="C:¥TVTRR" REBOOT="R"" /w
   ```
2. C:¥tvtrr¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery にある rnrdeploy.xml ファイルの末尾に次のコマンドを追加します。

   ```
   <Rescue__and__Recovery..Settings..Backup path
   ="Rescue and Recovery¥Settings¥Backup">
   ```

   パーティションを除外するには、rnrdeploy.xml ファイルに以下のセクションを追加します。

   ```
   <BackupPartitions dword="20" />
   </Rescue__and__Recovery..Settings..Backup>
   ```

   rnrdeploy.xml ファイルの使用法について詳しくは、次の Lenovo Web サイトにある「ThinkVantage Technologies XML/ADM supplement」を参照してください。

   http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr
3. バックアップから .mpg および .jpg ファイルを除外するには、HKLM¥SOFTWARE¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥Settings¥BackupList にあるレジストリー項目でそれらを含めるように設定します。レジストリーを使用するバックアップの包含と除外について詳しくは、30 ページの『レジストリー設定を使用するバックアップ・ファイルの包含と除外』を参照してください。
4. MSIEXE を使用して Rescue and Recovery をインストールするには、
   a. すべての MSI ファイルで次のインストール・ログ生成コードを追加します。

      ```
      /L*v %temp%¥rrinstall.txt
      ```
   b. MSIEXE を使用してインストールするには、次のコマンドを実行します。

      ```
      : Perform the install of Rescue and Recovery

       msiexec /i "C:¥TVTRR¥Rescue and Recovery.msi"
      ```

c. MSIEXE を使用してサイレント・インストールするには:

最後に起動をする場合は、次のコマンドを実行します。

```
: Silent install using the MSI with a reboot

: Type the following command on one line
start /WAIT msiexec /i "C:¥TVTRR¥Rescue and Recovery.msi" /qn
```

インストール後に再起動しない場合は、次のコマンドを実行します。

```
: Silent install using the MSI without a reboot

: Type the following command on one line
start /WAIT msiexec /i "C:¥TVTRR¥Rescue and Recovery.msi" /qn REBOOT="R"
```

5. 次のコマンドを実行します。

```
:Start the Rescue and Recovery Service
net start  "TVT Backup Service"

:Create Sysprep Base Backup to Local Hard Drive

: Type the following command on one line

cd "¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery"
rrcmd sysprepbackup location=L name="Sysprep Base Backup"
```

パスワードを使用する場合は、構文 `password=`*pass* を追加します。

6. 次のメッセージが表示されたら、Sysprep を実行します。

```
****************************************************
** Ready to take sysprep backup.                  **
** PLEASE RUN SYSPREP NOW AND SHUT DOWN.          **
**                                                **
** Next time the machine boots, it will boot      **
** to the Predesktop Area and take a backup.      **
****************************************************
```

7. Sysprep が完了すると、PC がシャットダウンされますので、PC の電源を再度オンにします。

   注: オペレーティング・システムが再起動して、Rescue and Recovery のワークスペースに入ります。「**システムの復元中**」というステータス・バーが表示されます。

8. 完了すると、「**The Sysprep Backup is Complete**」というメッセージが表示されます。
9. 「電源」ボタンを押して電源を切ります。
10. デプロイメント用のイメージを取り込みます。

サポートされる Sysprep 複数ドライブの構成

Windows PE のドライブ列挙は、Windows メインのオペレーティング・システムのプライマリー・パーティションの列挙と異なることがあります。C:¥ Primary 以外のパーティションへバックアップしたい場合は、Backup パーティション・タイプを Extended に設定する必要があります。

注: Sysprep バックアップを行う場合、Sysprep バックアップの実行後にパーティションのドライブ名が変更されると、バックアップは失敗します。

パスワードの保存

次の表では、パスワードの保存を使用するかどうかを決定するための考慮事項を示します。

表 13. パスワードの保存の考慮事項

問題	パスワードの保存を使用した場合の影響
ユーザーが現行のアカウントおよびパスワードを使用して古いバックアップを復元し、Windows にログインする場合、「暗号化されたファイル・システム」のファイルおよびフォルダーを開くことができない。これらのファイルは元のアカウントおよびパスワードに対して暗号化されており、現行のアカウントおよびパスワードに対しては暗号化されていないため。	• ユーザーは暗号化されたファイル・システムのデータを失う。 • 暗号化されたファイル・システムおよび「パスワードの保存」の併用は不可。
ユーザーがバックアップ時に終了しない場合、ユーザーのどのユーザー・フォルダーまたはファイルもなくなる。Internet Explorer の「お気に入り」および「アプリケーション」データが存在しない。	• 「ユーザー ID 文書の設定」が設定されない。 • データ損失の可能性がある。
現行アカウントおよびパスワードでユーザー ID を削除すると、すべてのバックアップから削除したユーザー ID の認証情報が削除される。	• ユーザーはデータにアクセスできない。
管理者またはネットワーク管理者が、何人かの退職した従業員のアクセスを削除して基本バックアップを復元し、システムをリセットして、全従業員の認証アカウントを削除するため基本バックアップを復元しても、「パスワードの保存」を使用すると元の従業員は従来通りアクセスできる。	• 「Microsoft ユーザー ID」のメンテナンス操作および推奨事項の規格ではない。

ローカルのハードディスクから復元する場合、パスワードの保存が選択されていると、現在のパスワードが使用されます。 USB またはネットワークから復元する場合は、最新のバックアップのパスワードが使用されます。

EFS ファイルの制約

Rescue and Recovery により復元された EFS ファイルについては日付と時間スタンプ属性は保存されません。その他すべてのファイルは自らの日付と時間を保存します。

バックアップ用バッテリー電力の設定

Rescue and Recovery に対応する ADM ファイルがインストールされていて、ADM パス *ThinkVantage¥Rescue and Recovery¥Settings¥Backup* でグループ・ポリシーの「Battery Power Requirement」が 1% に設定されているときに、バックアップするシステムに残っているバッテリー電力が 1% である場合は、「**No Battery**」ユーザー・メッセージを「**Hide**」にするように次のポリシーを設定してください。

```
ThinkVantage¥Rescue and Recovery¥Settings¥User Messages
```

グループ・ポリシーを使用した Rescue and Recovery の Active Directory 設定について詳しくは、ThinkVantage Technologies Administrator Tools ページにあるデプロイメント・ガイドに付随の XML/ADM Supplement を参照してください。

http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr

バックアップの完了

選択されたバックアップが作成されたあとでインストールまたはアンインストールされたアプリケーションは、正しく機能するように再度インストールする必要がある場合があります。バックアップ、復元、活性化、またはアーカイブ手順を開始する前に、システムが AC 電源に接続されていることを確認してください。これを行わないと、データ損失または取り返しの付かないシステム障害という結果になる場合があります。

Microsoft Message Queuing (MSMQ)

MSMQ を使用している場合、増分バックアップからの復元操作後にこのサービスを開始したときに問題が発生することがあります。これにより Rescue and Recovery は、どのファイルが変更されて、バックアップが必要かを知ります。したがって、それらのファイルすべてが増分においてバックアップされないと、それらのファイルは synch から離脱し、そのサービスが失敗することがあります。MSMQ フォルダー内のすべてのファイル上のアーカイブ・ビットを設定するバックアップを Rescue and Recovery が取る前に、コマンドを実行するレジストリー設定もあります。これはどの増分においてもフォルダー全体のバックアップが取られることを意味します。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Policies¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥Settings¥Backup
¥PreBackup]
"Pre"="cmd"
"PreParameters"="/c attrib +A ¥"%windir%¥¥system32¥¥msmq¥¥*.*¥" /S /D"
"PreShow"=dword:00000000
```

Windows 環境での Rescue and Recovery

以降のセクションでは、Windows 環境および Rescue and Recovery ワークスペースでの Rescue and Recovery の使用に関する情報を記載します。

Windows 環境での Rescue and Recovery の使用

Windows 環境で Rescue and Recovery を使用すると、多くのタイプのバックアップを実行できます。次の情報は、Rescue and Recovery でバックアップ・ファイルを使用する方法について説明しています。

レジストリー設定を使用するバックアップ・ファイルの包含と除外

Rescue and Recovery は、個別のファイル、個別のフォルダー、またはパーティション全体を包含および除外することができます。 Rescue and Recovery 4.3 では、これらの機能はタイプ REG_MULTI_SZ の次のレジストリー項目によって制御されます。

- HKLM¥SOFTWARE¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥Settings¥BackupList
- HKLM¥SOFTWARE¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥Settings¥ExcludeList
- HKLM¥SOFTWARE¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥Settings¥OSAppsList

基本バックアップの場所の設定: インストールが完了するとすぐに、次のレジストリー項目によって基本バックアップが設定されます。

```
HKLM¥Software¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥runbasebackuplocation
DWord = location value
```

BackupList: レジストリー項目のフォーマットは、次のとおりです。

HKLM¥SOFTWARE¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥Settings¥BackupList

- 包含/除外いずれの場合も、1 行に収めて記述してください。
- ファイルまたはフォルダーに複数の設定が適用される場合は、最後に適用された設定が使用されます。レジストリー項目の下部の入力が優先されます。
- 入力は、次のいずれかで記述する必要があります。
  - **;**

    は、コメント行です。
  - **I**

    は、その入力に一致するファイルまたはフォルダーを包含します。
  - **X**

    は、その入力に一致するファイルまたはフォルダーを除外します。
  - **S**

    は、ファイルまたはフォルダー上に Single Instance Storage を包含します。
  - **i**

    は、包含するように選択することができるファイルまたはフォルダー用です。
  - **x**

    は、除外するように選択することができるファイルまたはフォルダー用です。
  - **s**

    は、ユーザーが Single Storage に追加することを選択できるファイルまたはフォルダーです。

以下は、入力の例です。

```
    S=*
  X=*
  i=*
I=*.ocx
I=*.dll
I=*.exe
I=*.ini
I=*.drv
I=*.com
I=*.sys
I=*.cpl
I=*.icm
I=*.lnk
I=*.hlp
I=*.cat
I=*.xml
I=*.jre
I=*.cab
```

```
 I=*.sdb
 I=*.bat
 I=?:¥ntldr
 I=?:¥peldr
 I=?:¥bootlog.prv
 I=?:¥bootlog.txt
 I=?:¥bootsect.dos
 I=?:¥WINNT¥*
 I=?:¥WINDOWS¥*
 X=?:¥WINDOWS¥prefetch¥*
 I=?:¥minint¥*
 I=?:¥preboot¥*
 I=?:¥Application Data¥*
 I=?:¥Documents and Settings¥*
 I=?:¥Program Files¥*
 I=?:¥msapps¥*
   X=?:¥Recycled
   X=?:¥RECYCLER
   x=?:¥Documents and Settings¥*¥Cookies¥*
 x=?:¥Documents and Settings¥*¥Local Settings¥History¥*
 X=?:¥Documents and Settings¥*¥Local Settings¥Temp¥*
 x=?:¥Documents and Settings¥*¥Local Settings¥Temporary Internet Files¥*
 x=?:¥Documents and Settings¥*¥Desktop¥*
 x=?:¥Documents and Settings¥*¥My Documents¥*
   s=?:¥Documents and Settings¥*¥Desktop¥*
   s=?:¥Documents and Settings¥*¥My Documents¥*
   x=*.vol
   s=*.vol
```

ExcludeList: レジストリーのこのセクションでは、Rescue and Recovery によって開始されたリカバリー・プロセスからソフトウェア・アプリケーションを除外することを選択できます。この GUI の除外リストは、HKLM¥SOFTWARE¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥Settings¥ExcludeList にあるレジストリーによって管理されます。

OSAppsList: Rescue and Recovery 4.3 は、次のレジストリー・キー設定を使用して OS とアプリケーションを復元する場合に特定のファイルおよびフォルダーを選択して復元する機能を提供します。

HKLM¥SOFTWARE¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥Settings¥OSAppsList

OSAppsList 設定は、どのファイル、フォルダー、またはファイル・タイプがオペレーティング・システムおよびアプリケーションを構成するか定義します。このファイルは管理者によってカスタマイズすることができ、デフォルトの外部ファイルが提供されます。ユーザーがオペレーティング・システムのリカバリーを選択すると、復元を選択できるメニューが表示されます。

以下の Windows オプションのみが可能です: この外部ファイルに含まれる規則に一致するファイルのみを復元する。管理者は、この外部ファイルの内容をカスタマイズできます。

障害報告

ファイル転送または電子メールを介して Rescue and Recovery 環境から情報を送信する方法はありません。エンド・ユーザーは、ブラウザーに統合された電子メール機能の使用を指示されます。ロギング機能はログ・イベントをファイルにパッケージして、エンド・ユーザーがリカバリー・プロセスを完了して Windows にログオンした後にファイルを電子メールで送信するように指示します。エンド・ユーザーから受信するファイルによって、*Req 115 障害報告票* の XML ファイルが作成され

ます。このファイルは「システム情報」に表示されるすべての情報 (現在のハードウェア、InvAgent、および PCDR 診断ログ情報) を組み合わせたもので、Rescue and Recovery 環境およびオペレーティング・システム - C:¥SWSHARE の両方から容易にアクセス可能な場所に置かれます。

Rescue and Recovery のワークスペースで使用可能な診断ツールは、問題判別を支援します。診断ツールによって実行されるテストからの出力は、ヘルプ・デスクに表示または伝送できる方法で保存されます。

Rescue and Recovery インターフェースの切り替え

Rescue and Recovery ユーザー・インターフェースには、簡易ユーザー・インターフェースと拡張ユーザー・インターフェースを切り替えるためのオプションがあります。簡易ユーザー・インターフェースには基本オプションがいくつかあり、拡張ユーザー・インターフェースには拡張オプションがあります。Rescue and Recovery が開始すると、簡易ユーザー・インターフェースがデフォルトで表示されます (設定が無効になっている場合を除く)。

簡易ユーザー・インターフェースの設定が無効になっていると、Rescue and Recovery が開始するたびに拡張ユーザー・インターフェースが表示されます。簡易ユーザー・インターフェースは、次の Active Directory ポリシーで無効にすることができます。

```
ThinkVantage¥Rescue and Recovery¥User Interface¥Simple User Interface
```

ユーザーが 2 つのインターフェースを切り替えないように、インターフェースの切り替えを無効にすることができます。インターフェースの切り替えを無効にするには、次の Active Directory ポリシーを「**無効**」に設定します。

```
ThinkVantage¥Rescue and Recovery¥User Interface¥Interface Switching
```

Rescue and Recovery の設定値および Active Directory とグループ・ポリシーを使用した作業に関する追加情報については、次の ThinkVantage Technologies Administrator Tools ページにあるデプロイメント・ガイドに付随の XML/ADM Supplement を参照してください。
http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr

Rescue and Recovery ワークスペースを使用した作業

Rescue and Recovery ワークスペース (Predesktop Area) の一部をカスタマイズするには、rrutil.exe ユーティリティー・プログラムを使用して、Rescue and Recovery ワークスペースまたは保護されたバックアップ・フォルダーからファイルを抽出・適用します。

注: オペレーティング・システムが起動しない場合でも、Rescue and Recovery ワークスペースを手動で開始できます。
これらのファイルまたはフォルダーおよびそれらのカスタマイズ・オプションは、次の表にリストされています。

表 14. RRUTIL.exe ファイルおよびカスタマイズ・オプション

ファイルまたはフォルダー	カスタマイズ・オプション
¥MININT¥SYSTEM32 WINBOM.INI	固定 IP アドレスの追加、画面の解像度の変更 **注:** Rescue and Recovery の winbom.ini ファイルをカスタマイズする場合、すべての winbom.ini ファイルをカスタマイズする必要があります。
¥MININT¥INF ¥MININT¥SYSTEM32¥DRIVERS	デバイス・ドライバーの追加
MAINBK.BMP	Rescue and Recovery ワークスペースの背景の変更
MINIMAL_TOOLBAR(1).INI	アドレス・バーの無効化
NORM1.INI	Opera ブラウザーの設定、Opera アドレス・バーの無効化、Opera プロキシー設定の変更、修正ダウンロード・フォルダーの指定、ダウンロード可能なファイル・リストへの特定のファイル拡張子の追加、特定の拡張子を持つファイルの動作の変更
OPERA_010.CMD	Windows ユーザーのお気に入りの除外
OPERA6.INI	Opera ブラウザーの設定、アドレス・バーの無効化
PDAGUIxx.INI (ここで、xx は言語の指定です)	Rescue and Recovery ワークスペース内の GUI フォント、環境背景、左右パネルの項目と機能、HTML ベースのヘルプ・システムの設定
STANDARD_MENU.INI	「名前を付けて保存」ウィンドウの表示の有効化

¥minint サブディレクトリーは Rescue and Recovery の Windows 7 バージョンには存在しません。 Windows 7 における新しいサブディレクトリーは *¥tvtos* と呼ばれ、オペレーティング・システムのプリインストール環境全体は WIM ファイル内に含まれています。

WIM ファイルを編集するには、Microsoft OEM Preinstallation Kit (OPK) for Windows 7 の imagex.exe を入手する必要があります。

WIM ファイルおよび ImageX を使用した作業

Windows 7 のデプロイメントは、ImageX を使用したディスク・イメージングに基づいています。 ImageX は、セクター・ベースのイメージ・フォーマットではなく、WIM ファイルを使用したファイル・ベースのイメージングを使用します。このフォーマット開発を考慮して、Windows 7 で Rescue and Recovery をインストールおよびデプロイする際は、 68 ページの『シナリオ 6 - 管理バックアップからの Bare Metal Restore の実行』のシナリオを使用してください。

RRUTIL.EXE の使用

RRUTIL プログラムは、Rescue and Recovery のサービス・パーティションおよび仮想パーティション・データにアクセスするよう設計されています。このユーティリティーは、仮想パーティションおよびタイプ 0x07 パーティションの両方で機能します。管理者は、このユーティリティーを使用して Rescue and Recovery ワークスペース (PDA) をカスタマイズすることができます。デフォルトで、このツールを使用できるのは管理者ユーザーのみです。

rrutil.exe は、次のサイトにある ThinkVantage Technologies Administrator Tools Web ページから入手できます。

http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr

RRUTIL プログラムは、仮想パーティション上の Rescue and Recovery フィルター・ドライバーと連動して、アクセスを取得するためにタイプ 0x07 パーティションをドライブとしてマウントします。これらのパーティションが開くのは、要求されたコマンドを実行している間のみで、再び閉じられます。

注: バージョン 4.3 用の RRUTIL プログラムは、Rescue and Recovery の以前のバージョンと後方互換性はありません。

このプログラムでは、管理者は以下の機能を実行できます。

- Rescue and Recovery ワークスペースのディレクトリーを表示する。
- Rescue and Recovery ワークスペースでファイルを追加または更新する。
- Rescue and Recovery ワークスペースからファイルを削除する。
- Rescue and Recovery ワークスペースのファイルを名前変更する。
- ¥RRbackups ディレクトリーのファイルを表示する。
- ¥RRbackups ディレクトリーにバックアップを追加する。
- ¥RRbackups ディレクトリーからファイルを取得する。
- ¥RRbackups ディレクトリーのディスク・スペース使用量を表示する。

Rescue and Recovery ワークスペースのディレクトリー・リスト

```
RRUTIL /lx [<path>dirlist.txt]
```

次のようにして、Rescue and Recovery ワークスペースの仮想またはタイプ 0x07 の ¥preboot、¥minint、またはルート・ディレクトリーの内容のリストを作成します。

1. データは、ユーザーが指定するディレクトリー名にある dirlist.txt というファイルに各サブディレクトリーの全ファイルのテキスト・ストリームとして書き込まれるか、パスが指定されない場合は c:¥ のルートに書き込まれます。
2. これは、該当するディレクトリーで次の DOS 形式のコマンド (“dir * /s > c:¥temp¥dirlist.txt”) を実行することに相当します。PE パーティションのルートの内容をリストする場合は、“dir * > c:¥temp¥dirlist.txt” のみです。出力例:

   ```
   Directory of ¥

   10/20/03 00:00:00 AM        42    AUTOEXEC.ICR
   03/12/04 00:00:00 AM        42    AUTOEXEC.bat
   03/10/04 00:00:00 AM       165    BOOT.INI
   08/16/02 00:00:00 AM     53786    COMMAND.COM
   12/16/03 00:00:00 AM       222    CONFIG.ICR
   12/16/03 00:00:00 AM       222    CONFIG.SYS
   04/06/00 00:00:00 AM       655    FINDDRV.BAT
   09/17/03 00:00:00 AM     14320    HIMEM.SYS
   ```

3. オプションのコマンド・ライン入力は、このオプションの出力を取り込むテキスト・ファイルです。
4. サンプル・コマンド: RRUTIL /lx [<path>dirlist.txt] 注: オプション項目の有効化は後続のリリースまで据え置かれる可能性があります。

x の値を以下にリストします。

- 1 ¥preboot
- 2 ¥minint
- 4 <root of c:¥ or root of type 0x07 partition>

複数のリストを作成するには、単にそれぞれの x を加算します。そのため、¥preboot および ¥minint は値 3 になります。dirlist.txt の内容は次のとおりです。

```
¥minint¥system32¥drivers*.sys
¥preboot¥startup¥*.*
```

Rescue and Recovery ワークスペース・ディレクトリーからのファイルの取得

```
RRUTIL /g <path>getlist.txt <copy to location>
```

次のようにして、仮想またはタイプ 0x07 の PE パーティションの ¥preboot、¥minint、またはルートから個別ファイルをコピーします。

1. テキスト・ファイルは、コマンド・ラインで指定された場所にコピーされるファイルを識別します。
2. <copy to location> は、Rescue and Recovery ワークスペースからファイルを受け取る既存ディレクトリーでなければなりません。ファイルは、このディレクトリーに Rescue and Recovery ワークスペースで検出されるのと同じツリー構造でコピーされます。これによって、同じ名前のファイルを相互に上書きコピーすることが回避されます。
3. サンプル・コマンド: RRUTIL /g <path> getlist.txt <copy to location> getlist.txt の内容は次のとおりです。

```
¥PELDR
 ¥preboot¥startup¥Restore.cmd
 ¥preboot¥usrintfc¥PDAGUI.ini
```

注: この関数ではワイルドカードはサポートされません。変更を試行する前に、Rescue and Recovery ワークスペースについて理解する必要があります。

Rescue and Recovery ワークスペース・ディレクトリーへのファイルの書き込み

```
RRUTIL /p <path>
```

次のようにして、仮想またはタイプ 0x07 の PE パーティションの ¥preboot、¥minint、またはルートにあるファイルを更新 (追加/置換) します。

1. ドライブ c:¥ の一時フォルダーにすべてのファイルを置きます。一時ディレクトリーの場所に従って、ファイルは PE パーティションの同じ場所にコピーされます。たとえば、¥preboot¥startup の file.cmd ファイルを追加/置換するには、file.cmd ファイルを c:¥tempdir¥preboot¥startup に置いてから、コマンド "RRUTIL /p c:¥tempdir" を実行します。
2. サンプル・コマンド: RRUTIL /p c:¥PDATemp c:¥PDATemp の内容は、Rescue and Recovery ワークスペースの ¥preboot、¥minint、またはルートのディレクトリー構造のミラー・イメージです。c:¥PDATemp のルートにあるファイルは、PE パーティションのルートにファイルを書き込みます。

Rescue and Recovery ワークスペース・ディレクトリーからのファイルの削除

```
RRUTIL /d C:¥temp¥dellist.txt
```

次のようにして、仮想またはタイプ 0x07 の Rescue and Recovery パーティションの ¥preboot、¥minint、またはルートにあるファイルを削除します。

1. テキスト・ファイルの内容に基づいて、仮想またはタイプ 0x07 の PE パーティションの ¥preboot、¥minint、またはルートにあるファイルを削除します。
2. Dellist.txt に、PDA から削除されるファイルのツリー構造が含まれている必要があります。
3. サンプル・コマンド: RRUTIL /d <path> dellist.txt dellist.txt の内容は次のとおりです。

```
¥preboot¥startup¥custom.cmd  Sample file name only
¥preboot¥usrintfc¥test.txt  Sample file name only
```

Rescue and Recovery ワークスペースのファイル名の変更

```
RRUTIL /r ¥<PDA-path>¥oldfilename.ext newfilename.ext
```

Rescue and Recovery ワークスペースにあるファイルを名前変更します。この機能は、Rescue and Recovery ワークスペースにあるファイルでのみ実行できます。名前変更するファイルへのパスをドライブ名なしで含める必要があります。ファイルの新しい名前には、パス情報が入っていない名前のみを含める必要があります。

例:

```
RRUTIL -r ¥preboot¥usrintfc¥peaccessibmen.ini peaccessibmen.old
```

インストール済みの Rescue and Recovery のテスト

```
RRUTIL /bq
```

このコマンドは、自動処理を支援するためにバッチ・ファイルで使用できます。
Rescue and Recovery コードがシステムのみにインストールされていない場合、
Rescue and Recovery ワークスペースにアクセスする機能を使用できます。

例:

```
RRUTIL -bq
```

環境変数 %errorlevel% の結果は、Rescue and Recovery がシステムにインストールされていない場合は -2、または Rescue and Recovery がインストールされている場合は 0 に設定されます。 echo %errorlevel% と入力して、コマンドの結果を確認します。

バックアップ・ディレクトリーのリスト

```
RRUTIL /bl <path>
```

¥RRbackups ディレクトリーのすべての内容をリストします。バックアップの各ファイルのファイル・サイズ、日付、および場所を表示します。下記のリストは、基本バックアップと増分バックアップ 1 つのバックアップ・ディレクトリーの例です。

```
Directory of ¥RRbackups¥C¥0¥

03/11/04 08:02:44 AM   50003968    Data0
03/11/04 08:04:05 AM   50003968    Data1
03/11/04 08:07:10 AM   50003968    Data10
03/11/04 09:09:03 AM   50003968    Data100
03/11/04 09:10:39 AM   50003968    Data101
03/11/04 09:12:07 AM   50003968    Data102
03/11/04 09:13:24 AM   50003968    Data103
03/11/04 08:01:31 AM               EFSFile
03/15/04 22:22:47 PM     338772    HashFile
03/11/04 09:17:44 AM        748    Info
03/15/04 22:22:47 PM   34443040    TOCFile

Directory of ¥RRbackups¥C¥1¥

03/15/04 22:29:29 PM   50003968    Data0
03/15/04 22:29:45 PM   50003968    Data1
03/15/04 22:44:50 PM   50003968    Data10
03/15/04 22:51:56 PM   50003968    Data11
03/15/04 22:56:39 PM   50003968    Data12
03/15/04 23:00:27 PM   43480478    Data13
03/15/04 22:30:00 PM   50003968    Data2
03/15/04 22:30:19 PM   50003968    Data3
03/15/04 22:30:34 PM   50003968    Data4
03/15/04 22:30:57 PM   50003968    Data5
03/15/04 22:32:25 PM   50003968    Data6
03/15/04 22:33:42 PM   50003968    Data7
03/15/04 22:34:40 PM   50003968    Data8
03/15/04 22:42:57 PM   50003968    Data9
03/15/04 22:22:47 PM               EFSFile
03/15/04 23:00:27 PM     374742    HashFile
03/15/04 23:00:27 PM        748    Info
03/15/04 23:00:27 PM   38099990    TOCFile
```

¥RRBackups ディレクトリーからのファイルの取得

```
RRUTIL /bg <path>getlist.txt <copy to location>
```

¥RRbackups ディレクトリーから個別ファイルをコピーします。

1. テキスト・ファイルは、コマンド・ラインで指定された場所にコピーされるファイルを識別します。
2. <copy to location> は、¥RRbackups ディレクトリーからファイルを受け取る既存ディレクトリーでなければなりません。ファイルは、このディレクトリーに ¥RRbackups ディレクトリーで検出されるのと同じツリー構造でコピーされます。
3. サンプル・コマンド: RRUTIL /bg <path> getlist.txt <copy to location> getlist.txt の内容は次のとおりです。

   注: この関数ではワイルドカードはサポートされません。変更を試行する前に、¥RRbackups ディレクトリー環境について理解する必要があります。

¥RRBackups ディレクトリーへのファイルの書き込み

```
RRUTIL /bp <path>
```

¥RRbackups 仮想パーティションにあるファイルを更新 (追加/置換) します。

1. ドライブ c:¥ の一時フォルダーにすべてのファイルを置くと、一時ディレクトリーの場所に従って、ファイルは ¥RRbackups ディレクトリーの同じ場所にコピーされます。
2. サンプル・コマンド: RRUTIL /bp c:¥SWTOOLS c:¥SWTOOLS の内容は、ファイルが移動する ¥RRbackups ディレクトリー構造のミラー・イメージです。

   ```
   c:¥SWTOOLS¥C¥0 Data0 Data1
    EFSFile HashFile Info TOCFile
   ```

   このファイルが次の場所に移動します。

   ```
   C:¥RRbackups¥C¥0 Data0  Data1
    EFSFile HashFile Info TOCFile
   ```

¥RRBackups スペース消費量の判別

```
RRUTIL /bs
```

¥RRbackups により消費されているスペースの量を判別します。

1. バックアップにより消費されているスペースの量を判別できます。バックアップごとに (たとえば、基本およびそれぞれの増分) スペースの消費量がリストされます。
2. サンプル・コマンド: RRUTIL /bs を実行すると、コンソールにバックアップ・スペースが表示されます。

本章で前述したように、rrutil.exe ファイルを使用すると、Rescue and Recovery 環境からファイルを取得したりファイルを書き込んだりすることができますし、Rescue and Recovery 環境およびバックアップ・フォルダーにあるファイルをリストすることもできます。これらの手順は、Rescue and Recovery ワークスペースのすべてのファイル・カスタマイズで同じです。次の手順では、Rescue and Recovery 環境で取得および書き込みの機能を使用する方法について別の例を示します。

rrutil.exe を使用するには、次の操作を行います。

1. rrutil.exe を C ドライブのルートにコピーします。
2. getlist.txt ファイルを次の構文で作成します。

   ¥preboot¥usrintfc¥*file name*

   ファイルを c:¥temp¥getlist.txt として保存します。
3. コマンド・プロンプトで、rrutil.exe コマンド、および下表で定義されているいずれか 1 つのスイッチを入力します。その後、次の表に示されるような適切なパラメーターを指定してコマンドを入力します。

表 15. コマンドおよびスイッチ・オプション

コマンドおよびスイッチ・オプション	結果
RRUTIL -l1	preboot フォルダーの内容を表示する。
RRUTIL -l2	minint フォルダーの内容を表示する。

表 15. コマンドおよびスイッチ・オプション (続き)

コマンドおよびスイッチ・オプション	結果
RRUTIL -14	C ドライブのルートまたはタイプ 0x07 パーティションのルート (工場出荷時に Rescue and Recovery がプリロードされているモデル) の内容を表示する。
RRUTIL -g c:¥temp¥getlist.txt C:¥temp	Rescue and Recovery ワークスペースからファイルを取得する。
RRUTIL -d c:¥temp¥ dellist.txt	Rescue and Recovery ワークスペースからファイルを削除する
RRUTIL -p c:¥temp	Rescue and Recovery ワークスペースにファイルを追加または置換する
RRUTIL -r *path* ¥*oldname.ext newname.ext* RRUTIL -r ¥temp¥rr¥test.txt test2.txt ファイルは preboot¥rr フォルダー内にあります。	ワークスペースのファイルを名前変更する。
RRUTIL -bp c:¥temp	RRBACKUPS 仮想パーティションのファイルを更新または置換する。
RRUTIL -bl *path* RRUTIL -bl は c:¥rr-list.txt にリストする。 rrutil -bl c:¥SWTOOLS	RRBACKUPS ディレクトリーをリストする。
RRUTIL -bg c:¥temp¥bgetlist.txt C:¥temp	¥RRBACKUPS から個別ファイルをコピーする。
RRUTIL -bs	RRBackups ディレクトリーにより使用されているスペースを表示する。

4. ファイルを取得した後は、標準的なテキスト・エディターを使用してファイルを編集できます。

例: pdaguixx.ini

この例は pdagui*xx*.ini を参照しています。これは、Rescue and Recovery 環境のエレメントをカスタマイズできる設定ファイルです (42 ページの『Rescue and Recovery ワークスペースのカスタマイズ』 を参照してください)。

注: ファイル名にある *xx* は、以下の 2 文字の言語省略語を表しています。

表 16. 言語コード

2 文字の言語コード	言語
br	ブラジル・ポルトガル語
dk	デンマーク語
en	英語
fi	フィンランド語
fr	フランス語
gr	ドイツ語
it	イタリア語
jp	日本語
kr	韓国語
nl	オランダ語
no	ノルウェー語
po	ポルトガル語
sc	中国語 (簡体字)
sp	スペイン語
sv	スウェーデン語
tc	中国語 (繁体字)

Rescue and Recovery ワークスペースからのファイル pdaguien.ini の取得

1. 次の行を含んだ getlist.txt ファイルを作成します。
   ```
   ¥preboot¥usrintfc¥pdaguien.ini
   ```
2. ファイルを c:¥temp¥getlist.txt として保存します。
3. コマンド・プロンプトで、次のコマンドを実行します。
   ```
   c:¥RRUTIL-g c:¥temp¥getlist.txt c:¥temp
   ```

ファイル pdaguien.ini を元の Rescue and Recovery ワークスペースに適用します

コマンド・プロンプトで、次のコマンドを実行します。

```
C:¥RRUTIL.EXE -p c:¥temp
```

注: 適用コマンド **(-p)** は、取得コマンド **(-g)** で作成されたフォルダー構造を使用します。編集したファイルを適切に配置するために、次の例のように、編集されたファイルが getlist.txt ファイルと同じフォルダーに置かれていることを確認してください。

```
c:¥temp¥preboot¥usrintfc¥pdaguien.ini
```

例 1: ワークスペースへのデバイス・ドライバー (イーサネットなど) の追加

次の例は、ワークスペースにデバイス・ドライバーを追加する手順を示しています。

1. デバイス・ドライバーをベンダーの Web サイトまたはその他のメディアから入手します。

2. 以下のフォルダーを作成します。

```
C:¥TEMP¥MININT¥INF
```

```
C:¥TEMP¥MININT¥SYSTEM32¥DRIVERS
```

3. ネットワーク・ドライバーの *.inf ファイルを ¥MININT¥INF フォルダーにコピーします。(たとえば、E100B325.inf は ¥MININT¥INF フォルダーに置く必要があります。)
4. すべての *.sys ファイルを ¥MININT¥SYSTEM32¥DRIVERS ディレクトリーにコピーします。(たとえば、E100B325.sys は ¥MININT¥SYSTEM32¥DRIVERS フォルダーに置く必要があります。)
5. 関連する *.dll、*.exe、またはその他のファイルを ¥MININT¥SYSTEM32¥DRIVERS フォルダーにコピーします。(たとえば、E100B325.din または INTELNIC.dll ファイルは、¥MININT¥SYSTEM32¥DRIVERS フォルダーに置く必要があります。)

   注:

   a. カタログ・ファイルは Rescue and Recovery ワークスペースで処理されないため、不要です。上記の手順は、PC を設定するために必要なすべてのデバイス・ドライバーにあてはまります。
   b. Rescue and Recovery ワークスペースの制限により、一部のアプリケーションまたは設定はレジストリー更新として手動で行う必要があります。
6. デバイス・ドライバーを Rescue and Recovery ワークスペースに配置するには、コマンド・プロンプトから以下を実行します。

```
C:¥ RRUTIL.EXE -p C:¥temp
```

例 2: ワークスペースへの大容量ストレージ・コントローラー・ドライバー (SATA など) の追加

1. ¥minint¥system32¥ の下にドライバーを入れるサブディレクトリーを作成します。
2. *.sys を ¥minint¥systme32¥drivers にコピーします。
3. ¥minint¥system32¥winpeoem.sif を更新して、ドライバーが入ったサブディレクトリーが含まれるようにします (例えば、このファイルを 4.3 ビルド 37 から検査します)。
4. iastor ファイルおよびフォルダーが、作成されたサブディレクトリーにあることを確認します。
5. iastor ドライバーが含まれる作成済みサブディレクトリーに有効な txtsetup.oem ファイルが入っていることを確認してください。

Rescue and Recovery ワークスペースのカスタマイズ

設定ファイル pdagui*xx*.ini (ここで、*xx* は言語の指定です) を編集して、Rescue and Recovery 環境の以下のエレメントをカスタマイズできます。
- GUI フォントの変更
- Rescue and Recovery ワークスペースの背景の変更
- Rescue and Recovery ワークスペースの左パネルにある項目および機能
- Rescue and Recovery ワークスペース内の HTML ベースのヘルプ

注: pdaguien.ini ファイルの取得、編集、および置換については、40 ページの『例: pdaguixx.ini』を参照してください。

GUI フォントの変更

Rescue and Recovery ワークスペース上の GUI のフォントを変更することができます。デフォルト設定では、必要な言語および文字によって、すべてが正確に表示されない場合があります。初期設定は pdagui*xx*.ini (ここで、*xx* は言語の指定です) の [Fonts] セクションに記述されています。以下は、日本語用の初期設定値です。

```
[Fonts]
LeftNavNorm = "Microsoft Sans Serif"
LeftNavBold = "Arial Bold"
MenuBar = "Microsoft Sans Serif"
```

以下のフォントは Rescue and Recovery ワークスペースと互換性があり、テスト済みです。
- Courier
- Times New Roman
- Comic Sans MS

その他のフォントの互換性に関して Lenovo では動作確認をしておりません。

Rescue and Recovery ワークスペースの背景の変更

右パネルの背景はビットマップ・グラフィックで、mainbk.bmp という名前が付けられています。ファイル mainbk.bmp は ¥PREBOOT¥USRINTFC フォルダーに置かれています。右パネルの背景用に独自のビットマップ・イメージを配置する場合、以下のサイズに準拠している必要があります。
- 幅 620 ピクセル
- 高さ 506 ピクセル

Rescue and Recovery で希望の背景を表示するには、ファイルを ¥PREBOOT¥USRINTFC フォルダーに置く必要があります。

注: mainbk.bmp ファイルの取得、編集、および置換については、 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

pdagui.ini の編集

左パネルの項目を変更するには、pdagui*xx*.ini (ここで、*xx* は言語の指定です) ファイルを編集する必要があります。Rescue and Recovery 環境から pdagui*xx*.ini を取得して、ファイルを置換する方法については、 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

Rescue and Recovery の左パネルには 22 の項目があります。各項目の機能は異なりますが、基本となる構文は同じです。以下に、左パネルの項目の例を示します。

```
[LeftMenu] button00=2, "Introduction", Introduction.bmp, 1,
1, 0, %tvtdrive%¥Preboot¥Opera¥ENum3.exe,
```

表 17. 左パネルの項目およびカスタマイズ・オプション

項目	カスタマイズ・オプション
00-01	完全にカスタマイズ可能。
02	ボタン・タイプは 1 のままである必要がある (44 ページの表 18 を参照)。テキストは変更可能です。アプリケーションまたはヘルプ機能を定義できます。アイコンを追加することはできません。

表 17. 左パネルの項目およびカスタマイズ・オプション (続き)

項目	カスタマイズ・オプション
03-06	完全にカスタマイズ可能。
07	ボタン・タイプは 1 のままである必要がある。テキストは変更可能です。アプリケーションまたはヘルプ機能を定義できます。アイコンを追加することはできません。
08-10	完全にカスタマイズ可能。
11	ボタン・タイプは 1 のままである必要がある。テキストは変更可能です。アプリケーションまたはヘルプ機能を定義できます。アイコンを追加することはできません。
16	ボタン・タイプは 1 のままである必要がある。テキストは変更可能です。アプリケーションまたはヘルプ機能を定義できます。アイコンを追加することはできません。
17-22	完全にカスタマイズ可能。

ボタン・タイプの定義: `Button00` の数字は他と重なってはいけません。若い数字の順で、左パネルに表示されます。

`Button00=[0-8]` このパラメーターでボタン・タイプを決定します。この値は、0 ～ 8 まで指定できます。次の表に、各ボタン・タイプの値と動作が記載されています。

表 18. 項目タイプ・パラメーター

パラメーター	説明
`0`	空フィールド。この値は、行を空白または未使用のまま残す場合に使用します。
`1`	セクションの見出しテキスト。この設定は、主なグループまたはセクションの見出しを設定する場合に使用します。
`2`	アプリケーションの起動。ユーザーがボタンまたはテキストをクリックすると起動されるアプリケーションまたはコマンド・ファイルを定義します。
`3`	Rescue and Recovery ワークスペースの Opera ヘルプ。 Opera ブラウザーのヘルプ・トピックを定義します。
`4`	起動前に再起動メッセージ・ウィンドウを表示する。値を変更すると、GUI は指定された機能を実行する前に PC を再起動する必要があるというメッセージをユーザーに表示します。
`5`	未使用
`6`	未使用
`7`	起動して待機します。この値を使用すると、Rescue and Recovery ワークスペースが続行する前に起動されたアプリケーションの戻り値を待つことを強制します。戻り値は、環境変数 %errorlevel% に返されます。
`8`	アプリケーションの起動。GUI はアプリケーションを起動する前に、国別コードと言語を検索します。CGI スクリプトを含む Web リンクが特定の国または特定の言語の Web ページを開くために使用されます。
`9`	未使用

表 18. 項目タイプ・パラメーター (続き)

パラメーター	説明
10	未使用

入力フィールドの定義:

Button00=[0-10], "title"
: ボタン・タイプ・パラメーターに続くテキストにより、ボタンのテキストまたはタイトルが指定されます。テキストが左パネルの幅よりも大きい場合、テキストは切り取られ、省略符号ポイントによりさらに文字が続くことが示されます。吹き出しヘルプを使用しているときは、完全なタイトル・テキストが表示されます。

Button00=[0-10], "title", file.bmp
: タイトル・テキストの前に表示される前に表示されるアイコンとして使用するビットマップのファイル名を指定します。ビットマップのサイズは、15 ピクセル x 15 ピクセル以下でなければなりません。

Button00=[0-10], "title", file.bmp, [0 or 1]
: Rescue and Recovery ワークスペースで項目を表示するか、非表示にするかを設定します。値 0 を設定すると、項目は非表示になり、空白行が表示されます。値 1 を設定すると、項目は表示されます。

Button00=[0-10], "title", file.bmp, [0 or 1], 1
: これは予備の機能であり、常に 1 に設定する必要があります。

Button00=[0-10], "title", file.bmp, [0 or 1], 1, [0 or 1]
: 項目を起動する前にパスワードを要求するには、1 を指定します。この値を 0 に設定すると、項目を起動する前にパスワードは要求されません。

Button00=[0-10], "title", file.bmp, [0 or 1], 1, [0 or 1], %tvtdrive%[pathname¥executable]
: %tvtdrive% の値は、起動ドライブ名でなければなりません。起動ドライブ名の後に、アプリケーションまたはコマンド・ファイルの完全修飾パスを指定します。

Button00=[0-10], "title", file.bmp, [0 or 1], 1, [0 or 1],%tvtdrive%[pathname¥executable], [parameters]
: 起動しているアプリケーションまたはコマンドに必要とされるパラメーターを指定します。

これらのフィールドに値を指定しない場合、ボタンが正常に実行されるように、必要な数のコンマを入力する必要があります。たとえば、″Rescue and Recover″ というグループ見出しを作成する場合、以下のように指定します。

```
Button04=1, "Rescue and Recover",,,,,,
```

項目 02、07、11 および 16 はタイプ 0 (または見出し) 項目のままにする必要があり、常にその数値的空間に整列しています。見出しの下に続く有効な項目の数を減らすには、完全にカスタマイズ可能な項目をタイプ 0、つまり左パネルの空白行に設定します。ただし、項目の総数は 23 を超えてはなりません。

次の表はデフォルトで、左パネルの項目から起動できる機能および実行可能ファイルを示しています。

表 19. 左パネルの機能および実行可能ファイル

機能	実行可能ファイル
ファイルのレスキュー	WIZRR.EXE
システムの復元	WIZRR.EXE
ブラウザーを開く	OPERA.EXE
ネットワーク・ドライブの割り当て	MAPDRV.EXE
ハードウェアの診断	PCDR.CMD。PC Doctor アプリケーションを起動します。Lenovo ブランドのプリインストール・モデルのみ
診断ディスクの作成	DDIAGS.CMD

右パネルの項目および機能の変更

右パネルの項目を変更するには、pdagui*xx*.ini (ここで、*xx* は言語の指定です) ファイルを編集する必要があります。Rescue and Recovery 環境から pdagui*xx*.ini を取得して、ファイルを置換する方法については、 40 ページの『例: pdaguixx.ini』を参照してください。

右パネルの機能リンクのカスタマイズ: 右パネルの上部にあるリンクの機能を変更するには、pdagui*xx*.ini (ここで、*xx* は言語の指定です) の [TitleBar] セクションを変更します。これらのリンクは、左パネルの項目と同じ方法で作動します。ボタン番号値は、00 から 04 です。左パネルと同じアプリケーションを [TitleBar] 項目から起動できます。タイトル・バーから開始できる実行可能ファイルの全リストは、34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

ユーザー・メッセージおよびウィンドウ状況の変更: pdagui*xx*.ini (ここで、*xx* は言語の指定です) には、変更できるユーザーへのメッセージのある次の 2 つのセクションが含まれています。

```
[Welcome window]
```

```
[Reboot messages]
```

「ようこそ」ウィンドウは、pdagui*xx*.ini (ここで、*xx* は言語の指定です) の [Welcome] セクションで定義されています。左パネルに対する変更内容に応じて、タイトル行および 01 行目から 12 行目までの情報を変更できます。タイトル、見出し、および太字が表示されるフォントを設定できます。

次の設定は、[Welcome] セクションの例です。

```
[Welcome]
Title = "Welcome to Rescue and Recovery"
Line01 = "The Rescue and Recovery(TM) workspace provides a number of tools
to help you recover from problems that prevent you from accessing the Windows(R)
environment."
Line02 = "You can do the following:"
Line03 = "*Rescue and restore your files, folder or backups using Rescue and
Recovery(TM)"
Line05 = "*Configure your system settings and passwords"
Line06 = "your system settings and passwords"
Line07 = "*Communicate using the Internet and link to the Lenovo support site"
Line08 = "use the Internet and link to the Lenovo support site"
```

```
Line09 = "*Troubleshoot problems using diagnostics"
Line10 = "diagnose problems using diagnostics"
Line11 = "Features may vary based on installation options.
For additional information, click Introduction
in the Rescue and Recovery menu."
Line12 = "NOTICE:"
Line13 = "By using this software, you are bound by the
terms of the License Agreement. To view the license,
click Help in the Rescue and Recovery toolbar,
and then click View License."
Continue = "Continue"
NowShow = "Do not show again"
NoShowCk =0
WelcomeTitle = "Arial Bold"
WelcomeText = "Arial"
WelcomeBold = "Arial Bold"
```

以下の設定値は、ユーザー・インターフェースにある「タイトル・バー・ヘルプ」機能用です。

- **Command0**

  デフォルトで表示される HTML ベースのヘルプ・ページ。

- **Command1**

  Lenovo ご使用条件 HTML ページ。

- **HELP**

  Help

- **LICENSE**

  ライセンス

- **CANCEL**

  取り消し

- **Command0**

  %tvtdrive%Preboot¥Helps¥en¥f_welcom.htm

- **Command1**

  %tvtdrive%Preboot¥Helps¥en¥C_ILA.htm

「ようこそ」ウィンドウを表示しないようにするには、`NoShowCk=0` を `NoShowCk=1` に変更します。タイトルおよび内容の表示フォントを変更するには、上記の例の最後の 3 行を編集します。

注: 行 14 および 15 は変更または削除しないでください。

pdagui*xx*.ini (ここで、*xx* は言語の指定です) ファイルの [REBOOT] セクションで、以下の行の値を変更できます。

```
NoShowChk=
```

```
RebootText=
```

「NoShowChk」で指定できる値は 0 および 1 です。メッセージを隠すには、チェック・ボックスにマークを付けます。チェック・ボックスにマークを付けると、値は 0 に設定されます。メッセージを表示するには、値を 1 に変更します。

必要に応じて、[REBOOT] セクションのメッセージのフォントを変更できます。たとえば、次のようにして、この値を設定できます。

```
RebootText = "Arial"
```

注: pdagui*xx*.ini (ここで、*xx* は言語の指定です) の [Messages]、[EXITMSG]、および [HelpDlg] セクションは、ファイルで表示できますが、カスタマイズできません。

Factory Restore の削除

Windows PE の「Restore to Factory Contents」オプションを非表示にするには、ファイル ¥preboot¥recovery¥Recover.cmd を別の名前に変更します。これにより、このオプションはウィザード上に表示されなくなります。その名前変更された .cmd ファイルは、後に Factory 内容から復元するときに実行することができます。サービス・パーティションがすでに削除されている場合は、このステップは必要ありません。

Opera ブラウザーの設定

Opera ブラウザーには、デフォルト設定ファイルおよびアクティブ設定ファイルの 2 つの設定ファイルがあります。ユーザーはアクティブ設定ファイルを変更することができますが、変更内容は Rescue and Recovery の再起動時に失われます。

ブラウザーの設定に永続的な変更を加えるには、opera6.ini と norm1.ini の両方のコピーを編集します。これらのファイルは %systemdrive% (C:) である C:¥PREBOOT¥OPERA¥PROFILE のフォルダー・パスにあります。opera6.ini の一時的なアクティブ・コピーは RAM ドライブ (Z:) の Z:¥PREBOOT¥OPERA¥PROFILE フォルダーにあります。

注:

1. opera6.ini および norm1.ini ファイルの取得、編集、および配置については、34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』を参照してください。
2. Opera ブラウザーは、高度なセキュリティーを保つために一部のブラウザー機能が削除されています。

Opera は、閉じられた後、設定を保存しない

Rescue and Recovery を Windows 7 の下で使用しており、現行ブートの間、Opera ブラウザーにその設定をワークスペースに記憶させたい場合は、opera.exe ファイルを変更してください。 ¥preboot¥opera¥opera_web.cmd の 5 行目の設定ファイルへの絶対パスを、

```
start opera.exe /Settings opera_default.ini %1
```

から、次のように変更します。

```
start opera.exe /Settings %tvtdrive%¥preboot¥opera¥opera_default.ini %1
```

注: 再起動すると、この変更を行っても、変更後の設定は失われます。

電子メール

Rescue and Recovery は Opera ブラウザーを介しての Web ベースの電子メールのサポートを提供します。また、大規模な企業のお客様向けの設定を有効にすることができますが、現時点ではサポートしておりません。有効にする方法の参照情報を入手するには、「*システム管理者のハンドブック (System Administrator's Handbook)*」をお読みください。

http://www.opera.com/support/mastering/sysadmin/ (英語のサイトです。)

アドレス・バーの無効化

Opera のアドレス・バーを無効にするには、次の手順を実行します。

1. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』で説明されている RRUTIL プロセスを使用して、MINIMAL_TOOLBAR(1).INI ファイルを C:¥PREBOOT¥OPERA¥PROFILE¥TOOLBAR から取得します。
2. ファイルを編集モードで開きます。
3. ファイルで [Document Toolbar] セクションを見付けます。
4. ″Address0″ 項目を見付けます。
5. ″Address0″ 項目の前にセミコロン (; コメント区切り記号) を入力します。

   注: ここで作業を終了してステップ 7 に進むと Opera ツールバーは無効になりますが、「移動」ボタンとツールバーが機能しないまま表示されています。「移動」ボタンとツールバーを削除するには、ステップ 6 に進んでください。
6. 次の項目を見付けて、それぞれの前にセミコロンを入力します。

   ```
   Button1, 21197=Go Zoom2
   ```
7. ファイルを保存します。
8. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』に説明されているように、RRUTIL プロセスを使用してファイルを適用します。 Opera の実行時にアドレス・バーは無効になります。

ブックマークのカスタマイズ

Opera ブラウザーは、この RAM ドライブのファイル Z:¥OPERADEF6.ADR に展開されたブックマークを読み込むように設定されています。このファイルは、Rescue and Recovery の起動時に生成されます。起動時に、自動的に Windows Internet Explorer のブックマークがインポートされ、ブックマークが追加されます。起動時に生成される RAM ドライブのファイルは動的なファイルであるため、Windows 上でブックマークを Internet Explorer に追加すると、Rescue and Recovery ワークスペースの起動時にこれらの項目が自動的にインポートされます。

Internet Explorer のお気に入りの一部またはすべてを除外することができます。特定の Windows ユーザーのお気に入りを除外するには、次のようにします。

1. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』に説明されているように、RRUTIL プロセスを使用して C:¥PREBOOT¥STARTUP¥OPERA_010.CMD を取得します。
2. ファイルを編集モードで開きます。
3. .CMD ファイルで PYTHON.EXE.FAVS.PYC Z:¥OPERADEF6.ADR という行を見付けます。

4. このコードの行末に、お気に入りを除外する Windows ユーザーの名前を引用符で囲んで入力します。たとえば、すべてのユーザーおよび管理者のお気に入りを除外する場合、次のように入力します。

```
python.exe favs.pyc z:¥Operadef6.adr "All Users, Administrator"
```

5. ファイルを保存します。
6. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、ファイルを元に戻します。

すべての Windows ユーザーの Internet Explorer のお気に入りを Rescue and Recovery 環境で提供されるブラウザーで表示したくない場合、次のステップを実行します。

1. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』に説明されているように、RRUTIL プロセスを使用して編集するための C:¥PREBOOT¥STARTUP¥OPERA_010.CMD を取得します。
2. ファイルを編集モードで開きます。
3. .CMD ファイルで PYTHON.EXE.FAVS.PYC Z:¥OPERADEF6.ADR という行を見付けます。
4. 以下のいずれかを実行します。
   a. 次のように、行頭に REM と入力します。

   ```
   REM python.exe favs.pyc z:¥Operadef6.adr
   ```

   b. ファイルからコードの行を削除する。
5. ファイルを保存します。
6. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、ファイルを元に戻します。

プロキシー設定の変更

Opera ブラウザーのプロキシー設定を変更するには、次のようにします。

1. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、ファイル C:¥PREBOOT¥OPERA¥PROFILE¥norm1.ini を取得します。
2. ファイルを編集モードで開きます。
3. norm1.ini ファイルの最後に次のセクションを追加します。

   注: [0 or 1] の変数は、チェック項目が有効 (1) または無効 (0) であることを示しています。

   ```
   [Proxy]

   Use HTTPS=[0 or 1]

   Use FTP=[0 or 1]

   Use GOPHER=[0 or 1]

   Use WAIS=[0 or 1]

   HTTP Server=[HTTP server]

   HTTPS Server=[HTTPS server]

   FTP Server=[FTP server]

   Gopher Server= [Gopher server]

   WAIS Server Enable HTTP 1.1 for proxy=[0 or 1]

   Use HTTP=[0 or 1]
   Use Automatic Proxy Configuration= [0 or 1]
   Automatic Proxy Configuration URL= [URL]
   ```

```
No Proxy Servers Check= [0 or 1]
No Proxy Servers =<IP addresses>
```

4. ファイルを保存します。
5. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、ファイルを元に戻します。

HTTP、HTTPS、FTP、Gopher、または WAIS プロキシー・サーバーを追加するには、適切な行の後に =<address of proxy> と入力します。たとえば、プロキシー・サーバーのアドレスが http://www.your company.com/proxy であるとすると、HTTP Server の行は次のようになります。

HTTP Server=http://*www.your company.com*/proxy

項目にポートを追加する場合、アドレスの後にコロンを入力してから、ポート番号を入力します。″No Proxy Servers″ および ″Automatic Proxy Configuration URL″ も同様です。

z:¥preboot¥opera¥profile¥opera6.ini

ダウンロード先のパスの有効化または指定

「名前を付けて保存」ウィンドウを表示するには、いくつかの方法があります。ここでは、最も分かりやすい方法を説明します。

1. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、C:¥PREBOOT¥OPERA¥DEFAULTS¥STANDARD_menu.ini ファイルを取得します。
2. 次のストリングを見つけます。

   ```
   ;;Item, 50761
   ```
3. ファイルを編集モードで開きます。
4. [Link Popup Menu] を見つけます。
5. 2 つのセミコロンを削除し、ファイルを保存します。Rescue and Recovery を再起動すると、ユーザーはリンクを右クリックでき、「リンク先を保存」オプションが表示されます。これで、「名前を付けて保存」ウィンドウが表示されるようになります。

   注: 直接のリンク (リダイレクトされるリンクではない) については、上記の手順で機能します。たとえば、リンクの対象が .php スクリプトである場合、Opera はスクリプトのみを保存し、スクリプトがポイントするファイルは保存しません。
6. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、ファイルを元に戻します。

修正ダウンロード・フォルダーを指定するには、次のようにします。

1. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、C:¥PREBOOT¥OPERA¥norm1.ini ファイルを取得します。
2. ファイルを編集モードで開きます。
3. ファイルで、次の行を見付けます。

   ```
   Download Directory=%OpShare%
   ```
4. %OpShare% を、ダウンロードするファイルを保存するフォルダーの絶対パスに変更します。

5. norm1.ini ファイルを保存します。Rescue and Recovery のワークスペースを再起動すると、Opera はダウンロードされるファイルを指定されたフォルダーに保存することができるようになります。
6. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、ファイルを元に戻します。

注:

1. ダウンロード先のパスをカスタマイズしても、リンクがリダイレクトされるファイルの場合はターゲット・ファイルを保存できません。
2. Opera ブラウザーは、.zip、.exe、および .txt ファイル・タイプのみをダウンロードし、これらのファイル・タイプについてのみ Opera の動作の変更をカスタマイズするよう設定されています。 Rescue and Recovery ワークスペースでのインターネット・アクセスは、ユーザーの一時的なヘルプを目的として提供されていますので認識されるファイル・タイプの数を限定しています。別のファイル・タイプをダウンロードする必要がある場合、.zip ファイルを作成して、後で解凍してください。
3. ファイル・タイプは、拡張子ではなく、MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) タイプで識別します。たとえば、.txt ファイルに拡張子 .euy の名前を付けても、このファイルは Opera ブラウザーでテキスト・ファイルとして開かれます。

ダウンロード可能なファイル拡張子の追加

Rescue and Recovery ブラウザーでダウンロードできるファイルの拡張子を追加することができます。追加するには、次の手順を実行します。

1. すべての Opera ウィンドウ (Rescue and Recovery ヘルプ・ファイルを含む) が閉じていることを確認します。
2. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、C:¥PREBOOT¥OPERA¥norm1.ini ファイルを取得します。
3. ファイルを編集モードで開きます。
4. ファイルで `[File Types]` セクションを見付けます。
5. 検索機能を使用して、該当するファイルを見つけてから、以下のいずれかを実行します。
   - 拡張子はあるが、その拡張子のファイルが機能していない場合は、次のステップを実行します。
     a. 拡張子の後の値を 8 から 1 に変更します。 (値 8 は、ブラウザーから該当拡張子のダウンロードを無効にします。値 1 は、ブラウザーから該当拡張子のダウンロードを有効にします。)たとえば、下記のように変更します。

        ```
        video/mgpeg=8,,,,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|
        ```

        から

        ```
        video/mgpeg=1,,,,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|
        ```

     b. norm1.ini ファイルの [File Types Extension] セクションにあるファイルの mime タイプを検索します。たとえば、VIDEO/MPEG=,8 を検索します。
     c. 値 ,8 を次のように変更します。

        ```
        %opshare%¥,2
        ```

注: 指定された値がすでに設定されている場合は、値を変更しないでください。

d. ファイルを保存してから、ファイルを opera6.ini にコピーし、Rescue and Recovery を再起動して変更内容を有効にします。

- 拡張子が存在せず、該当するタイプのファイル拡張子のダウンロードができない場合は、次のようにします。

  a. norm1.ini の [File Types Extension] セクションで temporary= 項目を見付けます。たとえば、次のような項目です。

  temporary=1,,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,|

  b. リストにファイル拡張子を追加します。たとえば、認識される拡張子として .CAB を追加する場合、次のように追加します。

```
temporary=1,,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,cab,|
```

  注: 末尾のコンマおよびパイプ記号は、この設定を機能させるために必要です。いずれかが省略されると、リスト内のすべてのファイル拡張子が無効になります。

  c. ファイルを C:¥TEMP¥ に保存します。

  d. ファイルを opera6.ini にコピーします。

  e. Rescue and Recovery ワークスペースを再始動して、変更内容を有効にします。

特定の拡張子を持つファイルの動作の変更

ファイルの動作を変更するには、norm1.ini ファイルの値を置換します。ファイルの動作を拡張子ごとに変更するには、次のようにします。

1. ヘルプ・ファイルを含む、Opera およびすべてのアクティブな Opera ウィンドウを閉じます。
2. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、preboot¥opera¥norm1.ini ファイルを取得します。
3. ファイルを編集モードで開きます。
4. ファイルで [File Types] セクションを見付けます。該当する拡張子を検索します。たとえば、すべての .txt ファイルを SWSHARE フォルダーに保存したいとします。
5. 次の項目を検索します。TEXT/PLAIN=2,,,,TXT,|

   注: 値 2 は、ブラウザーに Opera でテキストとして表示するように設定するものです。値 1 は、ブラウザーにターゲット・ファイルを SWSHARE フォルダーに保存するよう設定しています。
6. .txt の例に続けて、この行を次のように変更します。

```
TEXT/PLAIN=1,,,,TXT,|
```

7. ファイルを保存します。
8. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明されている RRUTIL プロセスを使用して、ファイルを元に戻します。
9. Rescue and Recovery ワークスペースを再始動して、変更内容を有効にします。

固定 IP アドレスの追加

固定 IP アドレスを追加するには、次のステップを実行します。

1. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、¥MININT¥SYSTEM32 winbom.ini ファイルを取得します。

2. ファイルを編集モードで開きます。
3. winbom.ini ファイルの [PnPDriverUpdate] の前に [WinPE.Net] セクションを追加します。次を参考にしてください。

```
[Factory]
WinBOMType=WinPE
Reseal=No
[WinPE]
Restart=No
[PnPDriverUpdate]
[PnPDrivers]
[NetCards]
[UpdateInis]
[FactoryRunOnce]
[Branding]
[AppPreInstall]
```

[WinPE.Net] セクションを作成し、以下の行を追加する必要があります。下記の設定はサンプルです。

```
[WinPE.Net]
Gateway=9.44.72.1
IPConfig =9.44.72.36
StartNet=Yes
SubnetMask=255.255.255.128
```

4. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、¥PREBOOT¥SWWORK NETSTART.TBI ファイルを取得します。
5. 下記のように変更します。

```
factory -minint
```

から

```
factory -winpe
```

6. 以下の行をコメント・アウトします。

```
regsvr32 /s netcfgx.dll
netcfg -v -winpe
net start dhcp
net start nla
```

7. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、¥SWWORK¥ NETSTART.TBI および ¥MININT¥SYSTEM32 winbom.ini ファイルを元に戻します。

注: デフォルトの環境は DHCP 環境のみをサポートします。

次の表に、IP 構成の項目と説明を示します。

表 20. 固定 IP アドレス項目

項目	説明
Gateway	ゲートウェイの IP アドレスを指定します。デフォルト・ゲートウェイを設定すると、IP ルーティング・テーブルにデフォルトの経路が作成されます。 **構文:** Gateway = *xxx.xxx.xxx.xxx*
IPConfig	Rescue and Recovery ワークスペース起動時にネットワーク接続に使用する IP アドレスを指定します。 **構文:** IPConfig = *xxx.xxx.xxx.xxx*
StartNet	ネットワーク・サービスを開始するかどうかを指定します。 **構文:** StartNet = *Yes* | *No*
SubnetMask	サブネットマスクを 32 ビット値で指定します。 **構文:** SubnetMask = *xxx.xxx.xxx.xxx*

画面の解像度の変更

Rescue and Recovery ワークスペースのデフォルトの解像度 (800 x 600 x 16 ビット) 設定を変更するには、次のようにします。

1. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』内で説明された RRUTIL プロセスを使用して、¥MININT¥SYSTEM32¥WINBOM.INI ファイルを取得します。
2. ファイルを編集モードで開きます。
3. 次の項目を追加します。

   ```
   [ComputerSettings]
   DisplayResolution=800x600x16 or 1024x768x16
   ```

   Rescue and Recovery ワークスペースが起動すると、起動時に「出荷時プリインストール」というタイトルのウィンドウが表示されます。色の数が数万色から 256 色に減ります。
4. 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』で説明された RRUTIL プロセスを使用して、¥MININT¥SYSTEM32¥WINBOM.INI ファイルを元に戻します。

アプリケーションの開始

Rescue and Recovery ワークスペース環境は、スクリプト、プログラム、またはカスタマイズされたプログラムをサポートする機能を持っています。これらのスクリプトまたはプログラムは、Rescue and Recovery ワークスペース環境がメイン PE インターフェース・ページに到達する前に処理されます。

スクリプトまたはプログラムを配置するフォルダーは ¥Preboot¥Startup です。このフォルダー内のスクリプトまたはプログラムは、英数字で処理されます。たとえば、a.bat と呼ばれるスクリプトは 1.exe よりも前に処理されます。

このフォルダー内にスクリプトまたはプログラムを配置するには、次のステップを実行します。

1. 下記の Lenovo Rescue and Recovery 管理ツールのサイトから RRUTIL を取得します。

   http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr
2. 一時フォルダーを作成します。
3. ¥Temp フォルダー内で、以下のフォルダー・ツリーを作成します。
   ¥preboot¥startup
4. スクリプトまたはプログラムを ¥Temp¥preboot¥startup パス内に配置します。
5. コマンド・ラインから RRUTIL 内に、-p ¥Temp を入力します。
6. スクリプトまたはプログラムが正常にコピーされたことを検証するには、RRUTIL 内にコマンド・ラインから -g を入力します。これは、getlist.txt という名前のファイルを生成します。
7. ¥preboot¥startup フォルダーの getlist.txt の内容を調べます。スクリプトまたはプログラムはこのツリーの下にリストされているはずです。

パスワード

以下に、ワークスペースで使用可能な 4 つのパスワード・オプションを示します。

- ワークスペースまたはマスター・パスワード
- ユーザー ID とパスワード、またはパスフレーズ
- バックアップ・パスワード
- パスワードなし

ワークスペースまたはマスター・パスワード

個別のワークスペース・パスワードを設定することができます。このパスワードはコマンド・ライン・インターフェースを使用して設定でき、Rescue and Recovery 4.3 のみがシステムにインストールされている場合、唯一使用可能なパスワード・オプションです。

このワークスペース・パスワードは、C:¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥pe_masterpw_app.exe コマンドを使用して作成できます。このコマンドのパラメーターは次のとおりです。

表 21.

パラメーター	説明
pe_masterpw_app.exe -create	実際のパスワードを作成します。
pe_masterpw_app.exe -verify	パスワードが有効であり使用できることを確認します。
pe_masterpw_app.exe -remove	パスワードを削除します。
pe_masterpw_app.exe -exists	パスワードが存在するかどうかを確認します。
pe_masterpw_app.exe -silent	すべてのメッセージを非表示にします。

バックアップ・パスワード

バックアップ・パスワードは、GUI 設定パスワードまたはコマンド・ライン・インターフェース RRCMD を介して、指定されたバックアップを使用して設定できます。以下に例を挙げます。

```
rrcmd backup location=L name=mybackup password=pass
```

```
rrcmd basebackup location=L name=basebackup password=pass
```

```
rrcmd sysprepbackup location=L name=Sysprep Backup password=pass
```

パスワードなし

このオプションは認証を使用せず、ユーザーはパスワードを使用しないでワークスペースに入ることを許可されます。

パスワード・アクセス

パスワード・アクセスには 3 つのオプションがあります。

- マスター・パスワード
- ユーザー ID とパスワード、またはパスフレーズ
- パスワードなし

マスター・パスワード

マスター・パスワードは、ワークスペースおよびバックアップへのアクセスを許可する単一パスワードです。これはコマンド・ライン・インターフェースを介して設定され、Client Security Solution がインストールされていない場合、唯一のパスワード・オプションです。

ユーザー ID とパスワード、またはパスフレーズ

このオプションは、パスワードまたはパスフレーズ管理に Client Security Solution コードを使用します。ワークスペースの始動時に、Client Security Solution GINA はユーザーに、このパスワードまたはパスフレーズに対するプロンプトを出します。これは、マルチユーザー環境により良いセキュリティーを提供します。ユーザーが GINA を使用してログオンする場合、そのユーザーはそのユーザーのファイルのみにアクセスが許可され、ほかのユーザーのファイルには許可されません。

このオプションは、コマンド・ライン・インターフェースまたは GUI を介して設定できます。

パスワードなし

このオプションは認証を使用しません。

ログ・ファイル

C¥swshare ディレクトリーに存在するログ・ファイルは以下のとおりです。

- Engine.log

  エンジンならびにメイン・バックアップ・サービスのすべての活動をログします。

- rr.log

メイン Rescue and Recovery ユーザー・インターフェースのすべての活動をログします。

- Restore.log

「完全復元」、「システムの活性化」、および「個々のファイルの復元」操作のように、復元操作をログします。

- tvtsched.log

Rescue and Recovery プログラムおよび (または) InvAgent を呼び出すスケジューラー・サービスをログします。

- Rescue.log

mailman.exe プログラムの活動をログします。

- patch.log

システムに適用される Rescue and Recovery パッチの活動をログします。

- sft.log

個々のファイルの復元操作をログします。

レスキュー・メディアの作成

「リカバリー・ディスクの作成」機能は、Rescue and Recovery の Windows 7 バージョンでは、「レスキュー・メディアの作成」アプリケーションから分離しました。「レスキュー・メディアの作成」は、仮想 Rescue and Recovery ワークスペース用のブート可能レスキュー・メディアを作成する固有の機能になっています。Rescue and Recovery 4.3 では、ユーザー・エクスペリエンスを拡張するために、「レスキュー・メディアの作成」プログラムを起動するための以下の項目が提供されます。

1. 「レスキュー・メディアの作成」プログラムにアクセスするための追加のメニュー・ボタンは、Rescue and Recovery の拡張モードで使用可能です。
2. 「レスキュー・メディアの作成」プログラムへのショートカットは、Rescue and Recovery の拡張モードの「**拡張**」タブで使用可能です。
3. 「レスキュー・メディアの作成」機能は、Lenovo ThinkVantage Tools アプリケーションに組み込まれています。
4. バックアップの実行時、レスキュー・メディアが以前に作成されていないことを Rescue and Recovery が検出すると、レスキュー・メディアを作成するようプロンプト・メッセージが出されます。

「レスキュー・メディアの作成」機能について詳しくは、Rescue and Recovery 4.3 プログラムの起動後 F1 を押して、ヘルプ情報でお調べください。

第 4 章 ベスト・プラクティス

この章では、お客様の企業向けに Rescue and Recovery をインストールおよび構成するためのベスト・プラクティスのシナリオを記載します。この章のトピックは次のとおりです。

シナリオ 1 - 新規展開

このセクションでは、今後発売される Lenovo ブランドの PC への Rescue and Recovery のインストールについて説明します。

ハードディスク・ドライブの準備

システムをデプロイする際にまず最初にすべきことは、ドナー・システムのハードディスク・ドライブを準備することです。空のハードディスク・ドライブを使用してデプロイを行う場合は、プライマリー・ハードディスク・ドライブのマスター・ブート・レコードを完全に消去する必要があります。

1. Windows をインストールするプライマリー・ハードディスク以外のすべてのストレージ・デバイス (セカンド・ハードディスク・ドライブ、USB ハードディスク・ドライブ、USB メモリー・キー、PC カード・メモリーなど) はドナー・システムから取り外しておいてください。

   重要: 以下のコマンドを実行すると、ターゲット・ハードディスク・ドライブの内容全体が消去されます。実行した後は、いかなるデータもターゲット・ハードディスク・ドライブからリカバリーすることができなくなります。
2. DOS 起動ディスケットを作成して、そのディスケットに cleandrv.exe ファイルを入れます。
3. そのディスケットを起動します。DOS プロンプトで、次のコマンドを入力します。

   ```
   CLEANDRV /HDD=0
   ```


4. ドナー・システムにオペレーティング・システムおよびアプリケーションをインストールします。ドナー・システムには、 Rescue and Recovery をインストールしないようにします。最後のステップで、Rescue and Recovery のインストールを行います。

インストール

最初に、InstallShield 形式の実行ファイル .EXE ファイルを c¥SWTOOLS フォルダーに解凍します。 Rescue and Recovery を複数の PC にインストールする場合、このコマンドを 1 回行うことにより、各 PC のインストール時間が約半分に短縮されます。

1. インストール・ファイルが C ドライブのルートに置かれていることを前提として、ファイル EXE_EXTRACT.cmd を作成します。これは、ファイル z902zisXXXXus00.exe (Windows 7 の場合) を C:¥SWTOOLS¥APPS¥rnr ディレクトリーに解凍するスクリプト・ファイルです。この場合、*XXXX* はビルド ID です。

```
:: This package will extract the WWW EXE to the directory c:¥SWTOOLS for an
:: administrative installation.
@ECHO OFF
:: This is the name of the EXE (Without the .EXE)
set BUILDID=z902zisXXXXus00.exe
:: This is the drive letter for the z902zisXXXXus00.exe
:: NOTE: DO NOT END THE STRING WITH A "¥".  IT IS ASSUMED TO NOT BE THERE.
SET SOURCEDRIVE=C:
:: Create the RRTemp directory on the HDD for the exploded WWW EXMD c:¥SWTOOLS
:: Explode the WWW EXE to the directory c:¥SWTOOLS
start /WAIT %SOURCEDRIVE%\%BUILDID% /a /s /v"/qn TARGETDIR=c:¥SWTOOLS"
Copy z902ZAB10YYUS00.tvt and Z333ZAA10ZZUS00.tvt to c:¥SWTOOLS¥
(where YY and ZZ are build IDs)
copy z902ZAB10YYUS00.tvt to c:¥SWTOOLS
copy Z333ZAA10ZZUS00.tvt C: to c:¥SWTOOLS
If you want installation for supported languages besides US,
copy z902ZAB10YYUS00.tvt to c:¥SWTOOLS
(where YY is the build ID and CC is the country code).
copy z902ZAB10YYUS00.tvt to c:¥SWTOOLS
```

2. Rescue and Recovery のインストールの前に多くのカスタマイズを行うことができます。以下に、いくつかの例を示します。
   - 増分バックアップの最大数を 4 に変更する。
   - Rescue and Recovery が毎日午後 1:59 に「Scheduled」というラベル名で、ローカル・ハードディスク・ドライブに増分バックアップを取るように設定する。
   - Rescue and Recovery ユーザー・インターフェースを、ローカル管理者グループに属していないすべてのユーザーから隠す。
3. デフォルトの rnrdeploy.xml ファイルをカスタマイズします。一部のパラメーターは変更できます。詳しくは、「*ThinkVantage テクノロジー XML/ADM 補足*」を参照してください。

4. install MSI ファイルと同じディレクトリーに install.cmd ファイルを作成します。これは以下のいくつかのアクションを実行します。
   - カスタムの rnrdeploy.xml ファイルを c¥SWTOOLS フォルダーに作成されたインストール・パッケージにコピーします。
   - インストール後に再起動を行わない Rescue and Recovery のサイレント・インストールを実行します。
   - Rescue and Recovery を起動して、基本バックアップを実行します。
   - サービスが開始されたら、Rescue and Recovery CD の ISO イメージを作成する環境をセットアップします (これは通常、再起動の一部として実行されます)。
   - ISO イメージを作成します。
   - 基本バックアップを作成し、PC を再起動します。
5. install.cmd コードを変更します。以下に install.cmd のコードを示します。

```
:: Copy custom rnrdeploy.xml here

copy rnrdeploy.xml "c:¥SWTOOLS¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery"

:: Install using the MSI with no reboot (Remove "REBOOT="R"" to force a reboot)

start /WAIT msiexec /i "c:¥SWTOOLS¥Rescue and Recovery.msi" /qn REBOOT="R"

:: Start the service. This is needed to create a base backup.

start /WAIT net start "Rescue and Recovery Service"

:: Make an ISO file here - ISO will reside in c:¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and
Recovery¥rrcd
```

注: Rescue and Recovery のインストール後に PC を再起動する場合、以下の環境変数の設定は不要です。

```
:: Set up the environment

set PATH=%SystemDrive%¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24

set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY

set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24
¥tcl¥tcl8.4

set TK_LIBRARY=%SystemDrive%¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24
¥tcl¥tk8.4

set PYTHONCASEOK=1

set RR=C:¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥

set PYTHONPATH="C:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24"

:: The next line will create the ISO silently and not burn it

C:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24¥python
C:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥spi¥mkspiim.pyc

:: Take the base backup... service must be started

c:

cd "C:¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery"

RRcmd.exe backup location=L name=Base level=0

:: Reboot the system

C:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥BMGR"/bmgr32.exe /R
```

更新

Windows に Service Pack を適用するなど、PC に大規模な変更を加える必要があることがあります。 Service Pack をインストールする前に、PC で増分バックアップを作成しておき、そのバックアップにラベルを付けることができます。以下のステップを実行します。

1. FORCE_BU.CMD ファイルを作成して、そのファイルをターゲット・システムに配信します。
2. FORCE_BU.CMD ファイルがターゲット・システムに置かれたら、それを起動します。

以下に FORCE_BU.CMD ファイルの内容を示します。

```
:: Force a backup now
"%RR%rrcmd" backup location=L name="Backup Before XP-SP2 Update"
```

Rescue and Recovery デスクトップの有効化

次に、Rescue and Recovery ワークスペースの利点を活用しましょう。説明のため、次のセクションでは、Rescue and Recovery ワークスペースの制御ファイルを取得し、ユーザーが編集してから、rrutil.exe を使用して元の Rescue and Recovery ワークスペースに戻すことができるサンプルの UPDATE_RRE.CMD スクリプトを示します。詳しくは、 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

Predesktop Area を変更するため、UPDATE_RRE.CMD スクリプトはいくつかの手順を明示します。

- rrutil.exe を使用して、Rescue and Recovery ワークスペースからファイルを取得します。 Rescue and Recovery ワークスペースから取得するファイルは、ファイル getlist.txt で定義されます。
- 適切なファイルを編集した後、ファイルを元の Rescue and Recovery ワークスペースを戻すためのフォルダー構造を作成しておきます。
- 保存して編集するために、ファイルのコピーを作成します。

この例では、エンド・ユーザーが Rescue and Recovery ワークスペースで「**ブラウザーを開く**」ボタンをクリックすると開かれるホーム・ページを変更します。 Web ページ `http://www.lenovo.com/thinkvantage` (英語のサイトです) が開きます。

変更を行うには、Notepad で pdaguien.ini ファイルを開いて、

1. 下記のように行を変更します。

   ```
   button13 = 8, "Open browser", Internet.bmp, 1, 1, 0,
   %tvtdrive%¥Preboot¥Opera¥Opera.EXE, http://www.pc.lenovo.com/cgi-
   bin/access_IBM.cgi?version=4&link=gen_support&country=__
   COUNTRY__&language=__LANGUAGE__
   ```

   から次のように変更します。

   ```
   button13 = 8, "Open browser", Internet.bmp, 1, 1, 0,
   %tvtdrive%¥Preboot¥Opera¥Opera.EXE,
    http://www.lenovo.com/thinkvantage
   ```

2. ファイルを Rescue and Recovery ワークスペースに配置するために用意したフォルダーにコピーします。詳しくは、 34 ページの『RRUTIL.EXE の使用』を参照してください。

3. PC を再起動して Rescue and Recovery ワークスペースに入ります。
4. システムを分析して、バックアップする必要があるファイルがあることを判別したら、HKLM¥SOFTWARE¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥Settings¥BackupList のレジストリー・キーを更新します。

表 22. UPDATE_RR.CMD script

```
@ECHO OFF
::Obtain the PDAGUIen.ini file from the RR
c:¥RRDeployGuide¥RRUTIL¥RRUTIL -g getlist.txt
c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RROriginal
:: Make a directory to put the edited file for import back into the RR
md c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥put¥preboot¥usrintfc
:: Open the file with notepad and edit it.
ECHO.
ECHO Edit the file
c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RROriginal¥PDAGUIen.ini
```

File will open automatically

```
pause
:: Make a copy of original file
copy
c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RROriginal¥preboot¥usrintfc¥PDAGUIen.ini
c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RROriginal¥preboot¥usrintfc¥
PDAGUIen.original.ini
notepad
c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RROriginal¥preboot¥usrintfc¥PDAGUIen.ini
pause
copy c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥RROriginal¥preboot¥usrintfc¥
PDAGUIen.ini c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥put¥preboot¥usrintfc
:: Place the updated version of the PDAGUIen into the RR
c:¥RRDeployGuide¥RRUTIL¥RRUTIL -p c:¥RRDeployGuide¥GuideExample¥put
ECHO.
ECHO Reboot to the RR to see the change
pause
c:¥Program Files¥Lenovo¥Common¥BMGR\bmgr32.exe /bw /r
```

Create getlist.txt:

```
¥preboot¥usrintfc¥pdaguien.ini
```

シナリオ 2 - OEM システムのインストール

このセクションでは、OEM PC への Rescue and Recovery のインストールについて説明します。 Rescue and Recovery をインストールするには、ハードディスク・ドライブ上のマスター・ブート・レコードで先頭の 8 セクターがブランクである必要があります。 Rescue and Recovery は、リカバリー領域に入るためにカスタム・ブート・マネージャーを使用します。

マスター・ブート・レコードを使用する一部の他社製アプリケーションでは、製品のポインターがマスター・ブート・レコード・セクターに保存されます。このポインターが Rescue and Recovery のブート・マネージャーのインストールに干渉する場合があります。

下記のシナリオとベスト・プラクティスを参考にして、Rescue and Recovery により確実に望ましい機能が提供されるようにしてください。

ハードディスク・ドライブのセットアップのベスト・プラクティス : オプション 1

このシナリオでは、Rescue and Recovery を含む新規イメージのデプロイメントを扱います。 Rescue and Recovery をマスター・ブート・レコードを使用するアプリケーションがインストールされたクライアント PC にデプロイするには、下記のテストを行って、Rescue and Recovery に干渉するかどうかを判別します。

1. テスト・クライアント PC をセットアップする。
2. Rescue and Recovery をインストールする。マスター・ブート・レコード (MBR) を使用する他のアプリケーションがあるために MBR の先頭 8 セクターに空きがない場合、次のエラー・メッセージが表示されます。

```
Error 1722. There is a problem with this Windows
Installer package. A program run as part of the
setup did not finish as expected. Contact your
personnel or package vendor.
```

基本オペレーティング・システムに OEM イメージを使用している場合、マスター・ブート・レコードに製品リカバリー・データが含まれていないことを確認してください。これは次の方法で行うことができます。

重要: 次のコマンドを実行すると、ターゲット・ハードディスク・ドライブの内容全体が消去されます。実行した後は、いかなるデータもターゲット・ハードディスク・ドライブからリカバリーすることができなくなります。

1. 以下のサイトにある Lenovo ThinkVantage Technologies Administrator Tools Web ページから入手できる cleandrv.exe を使用する。
   http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr 基本イメージの作成に使用するハードディスク・ドライブ上のマスター・ブート・レコードからすべてのセクターが消去されていることを確認する。
2. Windows をインストール後、ガイドに従ってイメージを作成する。

ハードディスク・ドライブのセットアップのベスト・プラクティス : オプション 2

Rescue and Recovery を既存のクライアント PC にデプロイするには、多少の試みと計画が必要です。このシナリオでは、ハードディスク・セットアップの別のオプションについて説明します。

注: エラー 1722 を受け取り、8 つの空きセクターを作成する必要がある場合、スマートセンターに連絡してエラーを報告し、さらなる指示を要請してください。

Rescue and Recovery の起動可能 CD の作成

Rescue and Recovery ・ワークスペースを起動することができるレスキュー・メディア CD は、あらかじめ作成されている ISO イメージを展開するのではなく、現在のサービス・パーティションの内容から作成します。ただし、適切な ISO (.iso) イメージが以前に作成され、すでに存在する場合は、新しい ISO イメージを作成するのではなく、その ISO イメージを CD に書き出します。

ISO イメージの作成、CD への書き出しを行う場合、他のアプリケーションの起動を行わないようにしてください。これらの作業中に他のアプリケーションを実行す

ると、アプリケーションが強制終了することがあります。また、スクリーンセーバーや省電力設定も無効にしておくことを推奨いたします。ハードディスク・ドライブの保護領域へのアクセスの性質上、管理者のみが ISO を作成することができます。以下のファイルおよびフォルダーは、レスキュー・メディアに組み込まれます。

- minint
- preboot
- win51
- win51ip
- win51ip.sp2

注: 新規 ISO イメージを作成する場合、上記のフォルダー・ファイルをコピーし、ISO をビルドするために、システム・ドライブに最低 400 MB の空き容量が必要です。この容量のデータを移動するのはハードディスク・ドライブに負担がかかるタスクであるため、PC によっては 15 分以上かかる場合があります。

ISO ファイルの作成および CD サンプル・スクリプト・ファイルへの書き出し

ISO ファイルを作成して、CD サンプル・スクリプト・ファイルに書き出すには、次のコードを準備します。

```
:: Make an ISO file here - ISO will reside in c:\SWTOOLS\rrcd
```

注: 以下の 7 行のコード (Bold フォントで表示) は、Rescue and Recovery のインストール後に再起動を行っていない場合にのみ必要です。

```
:: Set up the environment

set PATH=%PATH%;%SystemDrive%¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24

set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY

set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24
¥tcl¥tcl8.4

set TK_LIBRARY=%SystemDrive%¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24
\tcl\tk8.4

set PYTHONCASEOK=1

set RR=c:¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥

set PYTHONPATH=C:¥Program files¥Common Files¥Lenovo¥logger

:: The next line will create the ISO silently and not burn it

c:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24¥python c:¥Program Files¥
¥Common Files¥Lenovo¥spi¥mkspiim.pyc /scripted

:: The next line will create the ISO with user interaction and not burn it

:: c:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24¥python c:¥Program Files¥
¥Common Files¥Lenovo¥spi¥mkspiim.pyc /scripted /noburn
```

シナリオ 3 - WIM ファイルおよび Windows 7 を使用したインストール

Windows 7 のデプロイメントは、ImageX を使用したディスク・イメージングに基づいています。 ImageX は、セクター・ベースのイメージ・フォーマットではなく、WIM ファイルを使用したファイル・ベースのイメージングを使用します。このフォーマット開発を考慮して、Windows 7 で Rescue and Recovery をインストールおよびデプロイする際は、次のステップを使用してください。

1. Windows PE 2.0 から起動する
2. Diskpart を起動する
3. ディスクを選択する
4. ディスクを完全に消去する
5. 目的のサイズの適切な基本パーティションを作成する
6. パーティションをアクティブにする
7. ドライブ名 (C) を割り当てる
8. Diskpart を終了する
9. ディスクをフォーマットする (c: /fs:ntfs /q /y /v:WinXP など)
10. bootsect /nt52 を実行する
11. BMGR32.EXE /Fbootmgr.bin /M1 /IBM /THINK を実行する
12. Imagex.exe を使用して WIM ファイルを C: に適用する
13. 再起動する

Windows 7、WIM ファイル、または ImageX の詳細については、次の Web サイトを参照してください。
http://www.microsoft.com

シナリオ 4 - CD またはスクリプト・ファイルのスタンドアロン・インストール

CD またはスクリプト・ファイルのスタンドアロン・インストールの場合、次のステップを実行します。

1. バッチ・ファイルを使用して Rescue and Recovery をサイレント・インストールします。
2. BIOS パスワード・リカバリーをサイレント構成します。

シナリオ 5 - Active Directory および ADM ファイルを使用した作業

次の例は、管理用テンプレート・ファイル (.adm) をローカルから使用できる方法、および設定値をレジストリー・ファイルを使用してエクスポートしてからすべての該当 PC にインポートできる方法を説明しています。この例では、拡張ユーザー・インターフェースの「拡張」メニューを隠す方法について説明しています。

1. イメージ PC に Rescue and Recovery をインストールします。
2. Windows の「スタート」メニューの「ファイル名を指定して実行」に gpedit.msc と入力します。
3. 「**コンピューターの構成**」の「**管理用テンプレート**」を右クリックします。
4. 「**テンプレートの追加と削除**」を選択します。

5. 「**追加**」ボタンをクリックしてから、rnr.adm ファイルを選択します。 rnr.adm ファイルは、次の Web サイトにある Lenovo ThinkVantage Technologies Administrator Tools から入手できます。
http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN¥rnr
6. 「**テンプレートの追加と削除**」ダイアログ・ボックスの「**閉じる**」ボタンをクリックします。
7. 「**コンピューターの構成**」の「**管理用テンプレート**」タブをクリックします。「**ThinkVantage**」という名前の新しいタブがあります。「**ThinkVantage**」タブの下に「**Rescue and Recovery**」タブがあります。これで、この PC 用に、すべての選択可能な設定を構成できます。
8. 「**ThinkVantage**」 → 「**Rescue and Recovery**」 → 「**User Interface**」 → 「**Menus**」に進み、「**Advanced Menu**」タブをダブルクリックします。
9. 「**Advanced Menu**」ダイアログ・ボックスで「**有効**」を選択します。
10. 「**Advanced Menu**」ドロップダウン・ボックスから「**Hide**」を選択します。
11. 「**Advanced Menu のプロパティ**」ダイアログ・ボックスで「**OK**」をクリックします。
12. Windows の「**スタート**」メニューから `regedit` を実行します。
13. 次のレジストリー・キーで右クリックします。
HKLM¥Software¥Policies¥Lenovo¥Rescue and Recovery
14. 「**エクスポート**」をクリックします。
15. 「**レジストリ ファイルのエクスポート**」ダイアログ・ボックスの「**ファイル名**」フィールドにファイル名を入力します。
16. 「**レジストリ ファイルのエクスポート**」ダイアログ・ボックスの「**保存する場所**」フィールドで、対象とするパスにナビゲートします。
17. 「**保存**」ボタンをクリックします。

これで、Rescue and Recovery のサイレント・インストールを実行するインストール・パッケージを作成でき、パッケージがこの新しいレジストリー・キーをインポートして、すべての PC で拡張メニューを隠すようにすることができます。これは、ADM ファイルのすべての設定で使用できます。

企業用 Active Directory の展開

企業用 Active Directory を展開する場合、次のステップを実行します。

1. Active Directory または LANDesk を使用してインストールします。
   a. Active Directory および LANDesk を使用してバックアップを取り、バックアップを取った人物と時点について報告を得ます。
   b. バックアップの作成、バックアップの削除、スケジュール・オプション、およびパスワードの制約事項に関する機能を特定のグループに付与してから、グループを変更し、設定が存続するかどうかを参照します。
   c. Active Directory から Antidote Delivery Manager を有効にします。実行するパッケージを提供し、報告が取り込まれることを確認します。

シナリオ 6 - 管理バックアップからの Bare Metal Restore の実行

このセクションでは、次のようなコマンド・ラインを使用して作成された管理バックアップから Bare Metal Restore を実行する方法について説明します。

```
rrcmd basebackup location=U level=100 name="admin backup on USB HDD"
```

注: name パラメーターの値を変更すると、バックアップを他の場所に作成できます。RRCMD パラメーターの変更については、 72 ページの『RRCMD コマンド・ライン・インターフェース』を参照してください。

Bare Metal Restore を実行するには、次のいずれかの方法を選択します。

- 方法 A: 次のコマンド・ラインを使用してシステムを復元する。

  ```
  rrcmd restore location=U level=100
  ```

- 方法 B: 次の手順を実行します。
  1. PDA から拡張ユーザー・インターフェースを起動します。
  2. 「**システムの復元**」をクリックします。
  3. その後の復元プロセス中に「**Windows パスワードを保存しない (Do not preserve windows passwords)**」を必ず選択してください。

シナリオ 7 - S ドライブのサービス・パーティションの手動作成

Windows 7 オペレーティング・システムにおいて S ドライブのサービス・パーティション (SP) を手動で作成するには、以下のようにします。

1. Windows 7 インストール・ディスクからブートし、ドライブ選択メニューに進みます。
2. **Shift + F10** を押して、コマンド・ラインにアクセスします。
3. `diskpart` と入力して、**Enter** キーを押します。
4. ハードディスク・ドライブを消去するには、下記のコマンドを実行します。
   注 : コマンドには大/小文字の区別があります。
   a. `Diskpart>sel disk 0`
   b. `Diskpart>sel par 1`
5. PC を再起動します。
6. 再び Windows 7 インストール・ディスクからブートし、ドライブ選択メニューに進みます。
7. サービス・パーティション用のパーティション 1 (1GB サイズ) を作成します。
8. オペレーティング・システム用のパーティション 2 を作成します。
9. パーティション 2 はフォーマットし、パーティション 1 はフォーマットしないままにします。
10. **Shift + F10** を押して、コマンド・ラインにアクセスします。
11. `diskpart` と入力して、**Enter** キーを押します。
12. 下記のコマンドを実行します。
    注 : コマンドには大/小文字の区別があります。
    a. `Diskpart>sel disk 0`
    b. `Diskpart>sel par 1`

c. `Diskpart>format fs=ntfs label="SYSTEM_DRV" quick`

13. パーティション 2 に Windows 7 オペレーティング・システムをインストールします。
14. インストールが完了した後、Windows にログインします。
15. パーティション 1 のドライブ名を *S* に変更します。
16. パーティション 1 をアクティブにします。
17. C:¥boot*.* を S:¥ にコピーし、PC を再起動します。
18. Windows 7 インストール DVD からブートして、「**コンピューターの修復 (Repair your computer)**」をクリックし、オペレーティング・システムを修復します。
19. 再起動して Windows にログインします。

上記の手順を完了すると、サービス・パーティションが作成され、RNR 4.3 および PDA ファイルが仮想サービス・パーティションではなく、S ドライブにコピーされます。

付録 A. 管理ツール

ThinkVantage テクノロジーは、企業の IT 管理者向けのツールを提供します。これらのツールは、次の Lenovo Web サイトからダウンロードできます。

http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr

コマンド・ラインのサポート

以降のセクションでは、Antidote Delivery Manager に加えて Rescue and Recovery に対するコマンド・ラインのサポートについて説明します。

Mailman

Antidote Delivery Manager は、コマンド C:¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥ADM¥mailman.exe を使用します。このプロシージャーは、実行されるタスクの Antidote リポジトリーをチェックします。コマンド・ライン引数はありません。

AWizard.exe

Antidote ウィザードの実行可能ファイル (AWizard.exe) は、管理者がインストールした場所に配置されます。コマンド・ライン引数はありません。

SETPASSWORD

SETPASSWORD コマンドは、ユーザー・パスワードを設定します。パスワードについては、56 ページの『パスワード』を参照してください。

RELOADSCHED

このコマンドは、レジストリーで定義されているスケジュール設定を再ロードします。レジストリーにスケジュールの変更を加える場合、変更をアクティブにするために、このコマンドを実行する必要があります。

例:

```
C:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Scheduler
```

RRCMD コマンド・ライン・インターフェース

基本の Rescue and Recovery コマンド・ライン・インターフェースは RRCMD です。このコマンドは C:¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥ サブディレクトリーにあります。次の表に、Rescue and Recovery のコマンド・ライン・インターフェースを使用するための情報が記載されています。

構文:

```
RRcmd <command> <location=x> [<uuid=abc> | <index=x>] [level=x]<silent>
```

表 23. RRcmd パラメーター

コマンド	結果
`Backup`	通常のバックアップを開始する (場所および名前のパラメーターを含める必要がある)。
`Restore`	通常の復元操作を開始する (場所とレベルを含める必要がある)。
`List`	バックアップ・レベルに含まれるファイルをリストする (場所とレベルを含める必要がある)。
`Basebackup`	代替基本バックアップを行う。これは増分バックアップの基礎として使用することができず、場所、名前、およびレベルを含める必要がある。レベルは 99 より大きくする必要がある。同じレベルを持つ別の基本バックアップがすでに存在する場合、それは上書きされる。
`Sysprepbackup`	PC が再起動した後、Rescue and Recovery ワークスペースでバックアップを行う。この機能の主な用途は、Sysprep のバックアップを取り込むことです。 **注:** 1. 場合によっては進行状況表示バーが移動しないことがあります。この場合、ハードディスクの音を聞いてみてバックアップを行っているかどうかを確認することができます。バックアップが終了している場合は、バックアップが終了しているというメッセージを受け取ります。 2. Windows 7 においては Sysprepbackup を作成した後コピーしないでください。コピーした場合、関連する REGISTRY 値が設定されていないため、バックアップの復元時に問題が発生します。 Sysprepbackup を外部メディアに直接作成することをお勧めします。
`Copy`	バックアップをある場所から別の場所にコピーする。このコマンドはアーカイブとも呼ばれ、これには場所を含める必要があります。
`Rejuvenate`	指定したバックアップにオペレーティング・システムを復元する。
`Delete`	バックアップを削除する。このコマンドには場所を含める必要があります。
`Changebase`	file.txt の内容に基づいて、すべてのバックアップ内のファイルを変更する。 file.txt 内のオプションは次のとおりです。 **A** 追加 **D** 削除 **R** 置換

表 23. *RRcmd パラメーター (続き)*

コマンド	結果
Filter=*filterfile*	復元されるファイルおよびフォルダー。このコマンドは、**Restore** コマンドのみと併用されます。
Location=*c*	以下のいずれか 1 つ以上を選択することができる。 **L** は内蔵ハードディスク・ドライブ **U** は USB ハードディスク **S** はセカンド・ハードディスク・ドライブ **N** はネットワーク **C** は CD/DVD 復元
name=*abc*	ここで *abc* はバックアップの名前です。
level=*x*	ここで *x* は 0 (基本) から増分バックアップの最大数 (復元オプションでのみ使用される) までの数値。バックアップ・コマンドでは、 100 以上の level=*x* という数値は管理者バックアップでのみ必要とされます。 **注:** 1. 最新のバックアップから復元するには、このパラメーターを使用しないでください。 2. すべてのバックアップおよび復元は、適切な順序を維持したりコールバックを実行するなどのために、サービスを介して実行されます。サービスに送られるバックアップ・コマンドは、コマンド・ライン・オプションによって置換されます。
Osfilter	このコマンドは restore コマンドのみと併用されます。復元されるファイルをフィルタリングするために OsAppsList のレジストリー設定が使用されます。このコマンド・ライン項目は、OsApps 復元を実行するために使用できます。
uuid & index	`uuid` コマンドは、バックアップのあるシステムの ID を示します。`index` と `uuid` との間には 1 対 1 の対応があります。値は `listsystem` パラメーターを使用して取得されます。
listsystem	バックアップ場所に保存されたバックアップの `uuid` および `index` の値をリストします。例: `rrcmd listsystem location=U`
listbackup	`listbackup` コマンドは `listsystem` と共に使用する必要があります。詳細なバックアップ情報を表示します。例: `rrcmd listsystem location=U listbackup`

基本バックアップのファイルを置換する方法

基本バックアップのファイルを置換するには、次のようにします。

1. 基本バックアップの置換するファイルを変更します。例えば、C:¥install.log に変更するとします。
2. file.txt という名前のファイルを C:¥ フォルダーのルートに作成します。

3. file.txt ファイルを編集して、変更したファイルについてパス R=<変更したファイルへの絶対パス> を追加します。次に例を示します。

```
R=c:¥install.log
```

注: file.txt ファイルを閉じる必要があります。

4. 以下を実行します。

```
RRCMD Changebase filename=c:¥file.txt drive=c: destination="c:¥RRBACKUPS"
```

注: ユーザー・インターフェースで個々のファイルの復元操作のサイズ変更を確認できます。

特定のシステムからバックアップを復元する方法

Rescue and Recovery は現在、複数のコンピューターのバックアップ・データを、1 つのストレージ・デバイスへの保存をサポートするようになりました。各種バックアップは、固有の uuid コマンドによって区別されます。特定のバックアップを復元する場合には、以下のようにします。

注: バックアップは USB ストレージ・デバイスに保存されているものとします。

1. UUID および Index の値を取得します。以下のコマンドのいずれかを実行して、USB ストレージ・デバイスに保存されたバックアップの UUID および Index の値を取得できます。
   - rrcmd listsystem location=U
   - rrcmd listsystem location=U listbackup
2. 復元するバックアップを選択します。例えば、下記のコマンドは level=2 の最初のバックアップ (index=1) を復元します。

```
rrcmd restore location=U index=1 level=2
```

CLEANDRV.EXE

cleandrv.exe ファイルは、ドライブ上のすべてのファイルをクリーンアップします。このコマンドを実行した後には、オペレーティング・システムはありません。詳しくは、 68 ページの『シナリオ 6 - 管理バックアップからの Bare Metal Restore の実行』を参照してください。

CONVDATE

CONVDATE ユーティリティーは、Rescue and Recovery 管理ツールの一部として提供されます。このユーティリティーは日付と時間の 16 進値を決定し、日付と時刻の値を 16 進値に変換するのに使用し、またカスタム日付と時間をレジストリーのバックアップ・フィールドに設定するのに使用することができます。

```
[Backup0]
StartTimeLow=0xD5D53A20
StartTimeHigh=0x01C51F46
```

CONVDATE ユーティリティーを実行するには、次のステップを実行します。

1. 次の Web サイトから Rescue and Recovery 管理ツールを抽出する。
http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr
2. CMD ウィンドウを開く。
3. `Convdate` を入力する。
4. convdate ウィンドウで日付と時間を設定する。

注: 対応するレジストリー・ファイルの値は次のとおりです。

- High DWORD=StartTimeHigh
- Low DWORD=StartTimeLow

CREATSP

このコマンドは、希望するメガバイトでサービス・パーティションを作成します。ドライブ名はオプションです。

構文は次のとおりです。

```
createsp size=x drive=x /y
```

CREATSP コマンドのパラメーターは以下のとおりです。

表 24.

パラメーター	説明
size=*x*	作成するサービス・パーティションのサイズ (メガバイト)
drive=*x*	サービス・パーティションを作成するドライブのドライブ番号。指定しない場合は、最初の非 USB ドライブが使用されます。このパラメーターはオプションです。
/y	クリーンアップされるドライブの確認をしない。このパラメーターはオプションです。

注: bmgr32.exe ファイルは、createsp.exe ファイルと同じフォルダーにあり、WinPE から実行する必要があります。

InvAgent

InvAgent コマンドは、C:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥InvAgent¥IA.exe にあります。

IA.exe はローカル XML 出力ファイルを作成し、そのファイルを IA.exe と同じフォルダーに保存します。

1 つの XML ファイルが作成されます。 XML ファイルの名前は、メーカー、モデル・タイプ、およびシリアル番号を組み合わせて作成されます。例えば、Lenovo-2373Q1U-99MA4L7.XML

スキャナーは、次のコマンド・ライン構文を使用して、コマンド・ラインから実行できます。

- **-help**

  短いヘルプ・メッセージを表示します。

- **-listsections**

  システム情報の有効なセクションをすべてリストします。

- **-listtables**

  システム情報のセクションとテーブルをすべてリストします。

- **-silent**

  画面に何も出力しないで実行します。

- **-section section1 sectiont2 ...**

  指定されたセクションのデータのみを XML 出力ファイルで返します。

- **-vpd**

  重要プロダクト・データのみを収集します。

- **-leveln**

  セクションがレベルにグループ分けされます。n=1 は最小量の情報、n=5 は最大量の情報を指定します。

- **-query data.element.str**

  指定されたデータ・エレメントの値を返します。

- **-register filename.ccd**

  カスタム・コレクター DLL をエージェントに登録します。

- **-unregister filename.ccd**

  カスタム・コレクター DLL を登録されたリストから削除します。

- **-delete filename.ccd**

  カスタム・コレクター DLL と関連ファイルを削除します。

- **-install**

  管理者アカウントで実行され、データ収集に必要なドライバーすべてをインストールします。

MapDrv

MapDrv は、ThinkVantage Technology 製品のネットワーク共有機能を提供します。MapDrv は、ThinkVantage Technology 製品とネットワーク共有の接続および切断に使用されます。ネットワーク共有情報はレジストリーに入っており、暗号化されたストリングとしてネットワーク共用名を含んでいます。ネットワーク共有情報は、HKLM¥Software¥Lenovo¥MND¥<app id> のレジストリーに保存されています。

Active Directory ポリシーが使用される場合、これらの値は HKLM¥Software¥Policies¥Lenovo¥MND¥<app id> に保存されます。

MapDrv を使用すると、暗号化エンジンを使用して暗号化されたユーザー名とパスワードを生成することができ、これらを使用して複数システムでネットワーク共有情報を定義できます。暗号化エンジンの使用によって、実行されているシステムのレジストリーが更新されることはありません。

MapDrv へのコマンドライン・インターフェースは次のとおりです。

mapdrv /<function><app id> /unc <sharename> /user <username> /pwd <password> [/timeout <seconds>] [/s]

MapDrv コマンドは、ネットワーク・ドライブを割り当てるためのユーザー・インターフェースをインプリメントします。 mapdrv.exe コマンドは、C:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥MND フォルダーにあります。ネットワーク・ドライブの割り当てのインターフェースは、以下のパラメーターをサポートします。

構文:

```
mapdrv [switches]
```

パラメーターを指定せずにコマンドを入力するとアプリケーションが起動します。情報を手動で入力する必要があります。

すべてのパラメーターの戻りコードは次のとおりです。

- **0** = 成功
- **> 0** = failed

パラメーターを指定せずに MapDrv を起動すると、ネットワーク共有、ユーザー名、およびパスワードのプロンプトが出されます。次に、指定されたクレデンシャルを使用して指定されたネットワーク共有に接続しようと試行します。

次の表に、MapDrv のパラメーターに関する情報および各パラメーターの結果を示します。

表 25. MapDrv パラメーター

パラメーター	結果
`/view`	ネットワーク共有の表示を許可します。
`/pwd`	この共有の暗号化パスワードを指定します。
`/store`	アプリケーション ID、共用名、ユーザー名、パスワード、およびタイムアウト値を保存します。
`/s`	サイレントに設定します。接続できるかどうかに関わらずユーザーにプロンプトを出さない。
`/timeout`	タイムアウト値を設定します。
`/unc`	保存されているネットワーク共有。
`/user`	保存されている、この共有の暗号化されたユーザー名を設定します。
`/NetPath`	実際の接続パスを示す MapDrv からの値の出力を設定します。

MapDrv の使用

次の例は、MapDrv を使用する手順を示しています。

ThinkVantage テクノロジー製品のネットワーク共有情報を保存する: この機能は、ネットワーク共有情報をレジストリーに保存して、主要な MapDrv レジストリー・キーからサブキーを定義します。次のコマンドは、レジストリーの Unc、User、および Pwd の値を設定します。

mapdrv /store <app id> /unc <sharename> /user <username> /pwd <password>

[/timeout <seconds>]

接続共有と ThinkVantage テクノロジー製品を接続する: 次のコマンドは、レジストリーの Unc、User、および Pwd の値を使用して、共有に接続します。

mapdrv /connect <app id> [/s]

ネットワーク共有と ThinkVantage テクノロジー製品を切断する: 次のコマンドは、指定された ThinkVantage テクノロジーのネットワーク共有を現在接続されている場合は切断します。

mapdrv /disconnect <app id>

暗号化されたユーザー名とパスワードを表示する: 次のコマンドは、レジストリー・キーに保存されているネットワーク共有情報を表示するために使用されます。

mapdrv /view <app id> /user <username> /pwd <password>

Rescue and Recovery ブート・マネージャーの制御 (BMGR32)

ブート・マネージャー・インターフェースのコマンド・ライン・インターフェースは BMGR32 です。これは、フォルダー C:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥BMGR にあります。下表に、BMGR32 のスイッチとその結果を示します。

表 26. BMGR32 のパラメーター

パラメーター	結果
`/B0`	パーティション 0 から起動する (パーティション・テーブルの順序に基づく)。
`/B1`	パーティション 1 から起動する。
`/B2`	パーティション 2 から起動する。
`/B3`	パーティション 3 から起動する。
`/BS`	サービス・パーティションから起動する。
`/BW`	Rescue and Recovery の隠しパーティションから起動する。
`/BWIN`	ワークスペースから起動するための要求をリセットする。これは、起動する前に呼び出す必要があります。
`/CFG`*`file`*	設定ファイル・パラメーターを適用する。設定ファイルに関する詳細については、 72 ページの『RRCMD コマンド・ライン・インターフェース』を参照してください。

表 26. BMGR32 のパラメーター (続き)

パラメーター	結果
/DS	マスター・ブート・レコード (MBR) データ・セクターを戻す (0 ベース)。
/D*n*	変更をディスク n に適用する。ここで n は 0 ベースです (デフォルト: 環境変数「SystemDrive」または、「SystemDrive」が見つからない場合は「C:¥」を含むディスク)。
/H0	パーティション 0 を隠す。
/H1	パーティション 1 を隠す。
/H2	パーティション 2 を隠す。
/H3	パーティション 3 を隠す。
/HS	サービス・パーティションを隠す。
/P12	パーティション・タイプを 12 に設定してサービス・パーティションを隠す。
/INFO	ハードディスク情報を表示する (8 つのフリー・セクターを検査します)。
/INFOP	ハードディスク情報を表示する (16 のフリー・セクターを検査します)。
/M0	Rescue and Recovery ワークスペースはサービス・パーティションにある。
/M1	Rescue and Recovery ワークスペースは C:¥PARTITION にある (Windows と Rescue and Recovery ワークスペースのデュアル・ブート)。
/M2	Rescue and Recovery ワークスペースは DOS のあるサービス・パーティションにある (Rescue and Recovery ワークスペースと DOS のデュアル・ブート、Lenovo 製のプリロードのみ)。
/OEM	Lenovo 製 PC ではない。これにより、POST の後に強制的に F11 (デフォルト) キーを押す 2 回目のチェックが行われます。これは、古い PC で必要になる場合があります。また、これは OEM バージョンの Rescue and Recovery のデフォルト設定です。
/Patch*n*	マスター・ブート・レコードのパッチ・プログラムがアクセスできる変数を設定するためにのみインストール・プログラムに使用されます。
Patchfile*filename*	マスター・ブート・レコードのパッチをインストールするためにのみインストール・プログラムに使用されます。
/PRTC	パッチ戻りコードを検索するために、インストール・プログラムのみに使用されます。
/IBM	IBM 製または Lenovo 製 PC である。
/Q	サイレント。
/V	冗長。
/R	PC を再起動する。
/REFRESH	データ・セクターのパーティション・テーブル・エントリーをリセットする。

表 26. BMGR32 のパラメーター (続き)

パラメーター	結果
/THINK	キーボード上の青色のボタンを使用してワークスペースに入るようブート・マネージャーを構成する。
/TOC *tocvalue*	BIOS TOC ロケーションを設定する (8 バイトのデータを表す 16 文字)。
/U0	パーティション 0 を表示する。
/U1	パーティション 1 を表示する。
/U2	パーティション 2 を表示する。
/U3	パーティション 3 を表示する。
/US	サービス・パーティションを表示する。
/F*mbr*	Rescue and Recovery ワークスペース (RRE) マスター・ブート・レコード・プログラムをロードする。
/U	Rescue and Recovery ワークスペース (RRE) マスター・ブート・レコード・プログラムをアンロードする。
/UF	マスター・ブート・レコード・プログラムを強制インストールまたはアンインストールする
/?	コマンド・ライン・オプションをリストする

/info 属性で bmgr.exe を起動する場合は、次の情報がダンプされます。

- **追加のマスター・ブート・レコード**

  最初のセクター以外の、マスター・ブート・レコードを含むセクター番号。
- **データ**

  マスター・ブート・レコードによって使用されるデータ・セクターのセクター番号。
- **パッチ・インデックス**

  マスター・ブート・レコードを使用して適用される任意のパッチのセクター番号。
- **Checksum return**

  チェックサム・エラーがない場合はこれは 0 でなければなりません。
- **起動パーティション**

  サービス・パーティションの 1 をデフォルトとするパーティション・テーブル・インデックス。
- **Alt パーティション**

  存在する場合は、DOS 起動可能領域を示すパーティション・テーブル・インデックス。
- **オリジナル MBR**

  PC のオリジナル・マスター・ブート・レコードが保存されているセクター番号。

- **IBM フラグ**

  データ・セクターの値 (IBM 製または Lenovo 製 PC の場合は 1、それ以外の場合は 0)

- **Boot Config**

  PC のレイアウトを説明する際に使用されるインストール・オプションを表示します。サービス・パーティションが使用されたか、仮想パーティションが使用されたかを示します。

- **署名**

  データ・セクターおよび最初のセクターにある署名の値。「NP」が含まれていなければなりません。

- **休止期間**

  F11 メッセージが画面に表示される際の待ち時間の秒数 ¼ を表示します。

- **スキャン・コード**

  サービス・パーティションを起動する場合に使用するキー。F11 キーのスキャン・コードは 85 です。

- **RR**

  BMGR では使用しません。Rescue and Recovery で設定します。

- **Prev Active Part**

  サービス・パーティションから起動される場合に、前のアクティブ・パーティションのパーティション・テーブル・インデックスを表示します。

- **起動状態**

  PC の現在の状況を判別します。

  – 0 - オペレーティング・システムから通常どおり起動する。
  – 1 - サービス・オペレーティング・システムから起動する。
  – 2 - サービス・オペレーティング・システムから標準オペレーティング・システムに戻って起動する。

- **Alt ブート・フラグ**

  代替オペレーティング・システム、たとえば DOS から起動する。

- **前のパーティション・タイプ**

  サービス・パーティションから起動される場合、起動する前にサービス・パーティションが設定されたパーティション・タイプを表示します。

- **前の IBM MBR Index**

  Windows インストーラーが使用します。

- **Patch IN: OUT**

  パッチ・コードを使用する場合、このコードの入力値と出力値。

- **F11 Msg**

正しい BIOS 呼び出しがサポートされていないことをユーザーに表示するメッセージ。

次の表に、BMGR32 のエラー・コードおよびエラーの説明を示します。

表 27. BMGR32 エラー・コード

エラー・コード	エラーの説明
5	選択したオプションをマスター・ブート・レコードに適用しているときにエラーが発生しました。
6	マスター・ブート・レコードのインストール中にエラーが発生しました。
7	マスター・ブート・レコードのアンインストール中にエラーが発生しました。
10	システム・タイプを設定しているときにエラーが発生しました。
11	マスター・ブート・レコード・モードを設定しているときにエラーが発生しました。
13	互換性パッチのインストール中にエラーが発生しました。
14	互換性パッチ・パラメーターを設定しているときにエラーが発生しました。
96	セクターにアクセスしているときにエラーが発生しました。
97	セクターにアクセスしているときにエラーが発生しました。

BMGR CLEAN

CleanMBR はマスター・ブート・レコードをクリーンアップします。このプログラムは、ブート・マネージャーのインストールに必要なセクターに十分な空きがないために Rescue and Recovery をインストールできないなどの、Rescue and Recovery インストール失敗が起こった場合に使用できます。

注:

1. このツールを実行すると、MBR を使用しているアプリケーションは使用できなくなります。たとえば、SafeGuard Easy、SafeBoot、および Computrace の MBR 版があります。
2. Rescue and Recovery をインストールする前に実行します。
3. DOS の場合は cleanmbr.exe を使用し、Windows の場合は cleanmbr32.exe を使用します。
4. DOS CleanMBR を実行した後で、FDISK /MBR を実行します。これは、MBR に置かれます。

cleanmbr32.exe のパラメーターは次のとおりです。

表 28.

パラメーター (必須)	説明
/A	MBR をクリアし、PC DOS MBR をインストールする
パラメーター (オプション)	

表 28. (続き)

パラメーター (必須)	説明
/Dn	ドライブへの変更を適用する。最初のドライブには n=0 を使用してください。
/Y	すべて Yes
/?	ヘルプを表示する
/H	ヘルプを表示する

Active Directory のサポート

Active Directory はディレクトリー・サービスです。ディレクトリーは、ユーザーおよびリソースに関する情報が保存されている場所です。ディレクトリー・サービスによりアクセスが許可されるため、これらのリソースを操作することができます。

Active Directory が提供する機構により、管理者は PC、グループ、ユーザー、ドメイン、セキュリティー・ポリシー、およびすべてのタイプのユーザー定義オブジェクトを管理する機能を得られます。Active Directory がこの機能を付与するために使用する機構のことを、グループ・ポリシーといいます。管理者は、グループ・ポリシーを使用して、PC やユーザーに適用できる設定をドメイン中に定義します。

現在 ThinkVantage Technology 製品が使用している、プログラム設定の制御に使用する設定値を収集する方式には、特定のアプリケーション定義レジストリー項目からの読み取りなど、さまざまな方式があります。

Rescue and Recovery の場合、Active Directory は以下の設定を管理します。

- バックアップの場所を設定します。
- バックアップの日付と時間を設定します。

管理用 (ADM) テンプレート・ファイル

ADM (管理用) テンプレート・ファイルは、クライアント PC 上のアプリケーションで使用されるポリシー設定を定義します。ポリシーとは、アプリケーションの動作を管理する特定の設定のことです。ポリシー設定は、ユーザーがアプリケーションを使用して特定の設定値を設定できるかどうかも定義します。

サーバー上の管理者が定義する設定は、ポリシーとして定義されます。クライアント PC 上のユーザーが定義する、アプリケーションに関する設定は、プリファレンスとして定義されます。Microsoft 社による定義のとおりに、ポリシー設定はプリファレンスより優先します。

例えば、ユーザーは自分のデスクトップ上に背景イメージを表示することができます。これは、ユーザーのプリファレンス設定です。管理者は、ユーザーが特定の背景イメージを使用しなければならないことを決定する設定をサーバー上で定義できます。管理者のポリシー設定は、ユーザーによるプリファレンス設定をオーバーライドします。

Rescue and Recovery は設定を検査する際に、次の順序で設定を検索します。

- コンピューター・ポリシー

- ユーザー・ポリシー
- デフォルトのユーザー・ポリシー
- PC プリファレンス
- ユーザー・プリファレンス
- デフォルトのユーザー・プリファレンス

前述のように、コンピューター・ポリシーとユーザー・ポリシーは、管理者によって定義されます。XML 構成ファイルか Active Directory のグループ・ポリシーを使用してこれらの設定値を初期化できます。PC プリファレンスとユーザー・プリファレンスは、クライアント PC 上のユーザーによって、アプリケーション・インターフェース内のオプションを使用して設定されます。デフォルトのユーザー・プリファレンスは、XML 構成スクリプトによって初期化されます。ユーザーは値を直接には変更しません。ユーザーがこれらの設定値に変更を加えるには、ユーザー・プリファレンスを更新します。

Active Directory を使用していないお客様は、クライアント・システムにデプロイされるポリシー設定のデフォルト・セットを作成することができます。管理者は、XML 構成スクリプトを変更して、製品のインストール時にそれらが処理されるように指定することができます。

注:

1. スケジュールされた関連設定はすべて、現在のところ 1 時間遅延するよう設定されています。つまり、設定後 1 時間経ってから作用するということです。
2. グループ・ポリシーを使用して ADM 設定を構成した場合は、Rescue and Recovery を起動しないでください。

管理可能設定の定義

この例では、次の階層を使用して、グループ・ポリシー・エディター内に設定を表示します。

```
コンピューターの構成 > 管理用テンプレート > 従来の管理用テンプレート (ADM) > ThinkVantage >
Rescue and Recovery > User Interface > Menus > Backup Menu
```

ADM ファイルは、レジストリー内の、設定が反映される場所を示します。これらの設定は、レジストリー内の次の場所になければなりません。

表 29. レジストリーの場所

ヘッダー	ヘッダー
コンピューター・ポリシー	HKLM¥Software¥Policies¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥
ユーザー・ポリシー	HKCU¥Software¥Policies¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥
デフォルトのユーザー・ポリシー	HKLM¥Software¥Policies¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥User defaults
PC プリファレンス	HKLM¥Software¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥
ユーザー・プリファレンス	HKCU¥Software¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥

表 29. レジストリーの場所 (続き)

ヘッダー	ヘッダー
デフォルトのユーザー・プリファレンス	HKLM¥Software¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥User defaults

グループ・ポリシーの設定

このセクションの表では、Rescue and Recovery のグループ・ポリシーの設定を示します。

Rescue and Recovery

次の表には、Rescue and Recovery のポリシーが示されています。

表 30. ¥Rescue and Recovery

ポリシー	説明
Configure Security GUI Option	拡張ユーザー・インターフェースの「**セキュリティー設定の構成**」ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。
PDA Logon GUI Option	Rescue and Recovery ワークスペースをプロテクトするためのパスワードを使用するための GUI オプションを表示するか、ぼかすか、非表示にします。
PDA Logon Mode	PDA にログインするための認証モードを選択します。
Windows Password Recovery Option in GUI	パスワード・リカバリーを構成するための GUI オプションを表示するか、ぼかすか、非表示にします。

設定

次の表に、設定のポリシーを示します。

表 31. ¥Rescue and Recovery¥Settings

ポリシー	説明
Lock Hard Disk	「**Lock Hard Disk**」設定を有効または無効にします。デフォルト: 無効。
Parse Environment Variables	「**Parse Environment Variables**」設定を有効または無効にします。デフォルト: 有効。
Set PP Archive Before Backup	「**Set PP Archive Before Backup**」設定を有効または無効にします。デフォルト: 有効。
Max Silent Retries	ネットワーク共有への「**Silent Retries**」の最大数を設定します。デフォルト: 3。
Exclude	「**Exclude**」設定を有効または無効にします。デフォルト: 有効。
Include	「**Include**」設定を有効または無効にします。デフォルト: 無効。
SIS	「**SIS**」設定を有効または無効にします。デフォルト: 無効。
Analyze FileSize Threshold	分析機能がファイルを表示するかどうかを判別するために使用するしきい値を表示します。値: 0 から 10 000 MB。デフォルト: 20 MB。
Sort Filter Files	「Exclude」、「Include」、および「SIS」ページで表示するファイル・ソートのタイプを表示します。値: 1 から 4 (名前の昇順、名前の降順、サイズの昇順、サイズの降順)。デフォルト: 0 (ソートなし)。

ユーザー・インターフェース

次の表に、ユーザー・インターフェースのポリシー設定を示します。

表 32. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥User interface

ポリシー	**設定**	**説明**
User Interface		拡張ユーザー・インターフェースを有効または無効にします。デフォルト: 有効。
Restore Interface		「**Restore**」インターフェースを有効または無効にします。デフォルト: 有効。
Simple User Interface		簡易ユーザー・インターフェースを有効または無効にします。デフォルト: 有効。
Interface Switching		拡張ユーザー・インターフェースと簡易ユーザー・インターフェースの間の切り替えを有効または無効にします。デフォルト: 有効。
Menus	Backup Menu	「**バックアップ**」メニューを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menus	Restore Menu	拡張ユーザー・インターフェースの「**復元**」メニューを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menus	Advanced Menu	拡張ユーザー・インターフェースの「**拡張**」メニューを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menus	Help Menu	拡張ユーザー・インターフェースの「**ヘルプ**」メニューを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Backup Now	拡張ユーザー・インターフェースの「**ハードディスクのバックアップ**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Schedule Preferences	拡張ユーザー・インターフェースの「**スケジュールと項目の設定**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Optimize	拡張ユーザー・インターフェースの「**バックアップ保存容量の最適化**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	View Backups	拡張ユーザー・インターフェースの「**すべてのバックアップの表示**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Restore	拡張ユーザー・インターフェースの「**バックアップからシステムを復元する**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Rescue Files	拡張ユーザー・インターフェースの「**個別のファイルを復元する**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。

表 32. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥User interface (続き)

ポリシー	設定	説明
Menu Items	Copy Backups	拡張ユーザー・インターフェースの「**ハードディスクからバックアップをコピー**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Delete Backups	拡張ユーザー・インターフェースの「**バックアップの削除**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Exclude	拡張ユーザー・インターフェースの「**バックアップから除外するファイル**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Create Rescue Media	拡張ユーザー・インターフェースの「**レスキュー･メディアの作成**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Include	拡張ユーザー・インターフェースの「**Include**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Single Storage	拡張ユーザー・インターフェースの「**Single Storage のファイルの指定**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Sysprep Backup	拡張ユーザー・インターフェースの「**システムの準備**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 非表示。
Menu Items	ヘルプ	拡張ユーザー・インターフェースの「**ヘルプ・トピック**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Context Help	拡張ユーザー・インターフェースの「**コンテキスト･ヘルプ**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	Users Guide	拡張ユーザー・インターフェースの「**ユーザー･ガイド**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Menu Items	About	拡張ユーザー・インターフェースの「**Rescue and Recovery について**」メニュー項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Backup	Configured Backup Location	「データのバックアップ」のラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Backup	Optical Backup Location	「バックアップを CD/DVD に作成」のラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。

表 32. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥User interface (続き)

ポリシー	設定	説明
Backup	Max Incrementals Exceeded	「**Max Incrementals Exceeded**」ダイアログを表示するか、非表示にします。デフォルト: 非表示。
Restore	Full Restore	「**バックアップからすべての個人データおよび設定を含むハードディスク全体を復元します。**」ラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。
Restore	Rejuvenate	復元オプションの「**システムの活性化**」ラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Restore	Restore OS Apps	復元オプションの「**バックアップから Windows オペレーティング・システムおよびアプリケーションのみを復元する。**」ラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Restore	SFR Restore NTFS To Fat32	NTFS からファイルを復元する際に Fat32 パーティションを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Restore	Rescue File Search	ファイルのレスキューで「**検索**」ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Restore	Password Persist	「**Password Persist**」ラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Restore	Base Backup	ユーザー・インターフェースを介して復元する「基本バックアップ」を表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Restore	Admin Backups	ユーザー・インターフェースを介して復元する「Admin Backups」を表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Schedule and Preferences	Backup Location	「**スケジュールと項目の設定**」ダイアログ・ボックスの「バックアップ保存先」を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Schedule and Preferences	Schedule Settings	「**スケジュールと項目の設定**」ダイアログ・ボックスの「バックアップのスケジュール」を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Schedule and Preferences	Schedule Frequency	「**スケジュールと項目の設定**」ダイアログ・ボックスの「頻度」を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Schedule and Preferences	Schedule Time	「**スケジュールと項目の設定**」ダイアログ・ボックスの「時刻」を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。

表 32. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥User interface (続き)

ポリシー	設定	説明
Schedule and Preferences	Suspend Check	「**スケジュールと項目の設定**」ダイアログ・ボックスの「**中断モードの時、バックアップを起動します。**」チェック・ボックスを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 非表示。
Schedule and Preferences	Backup Partitions	「**スケジュールと項目の設定**」ダイアログ・ボックスの「**追加する区画**」チェック・ボックスを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Schedule and Preferences	Backup Storage Warning	「**スケジュールと項目の設定**」ダイアログ・ボックスの「**バックアップが次の容量を超えたら警告する**」項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Schedule and Preferences	Password Protect	「**スケジュールと項目の設定**」ダイアログ・ボックスの「**パスワードでバックアップを保護する**」項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Schedule and Preferences	Lock Hard Disk	「**スケジュールと項目の設定**」ダイアログ・ボックスの「**ハードディスクのロック**」項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Schedule and Preferences	Max Incremental Backups	「**スケジュールと項目の設定**」ダイアログ・ボックスの「**作成可能な増分バックアップの最大数は次のとおりです。**」制御項目を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Copy Backups	Copy To Optical	バックアップ・ファイルのコピー先で「**CD/DVD**」ラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Copy Backups	Copy To USB	バックアップ・ファイルのコピー先で「**USB**」ラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Copy Backups	Copy To Second	バックアップ・ファイルのコピー先で「**セカンド･ハードディスク**」ラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Copy Backups	Copy To Network	バックアップ・ファイルのコピー先で「**ネットワーク**」ラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Delete	Base Backup	削除ページの基本バックアップを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Backup	簡易ユーザー・インターフェースの「**今すぐバックアップ**」ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。

表 32. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥User interface (続き)

ポリシー	設定	説明
Simplified	Restore	簡易ユーザー・インターフェースの「**復元**」ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Change Backup Options	簡易ユーザー・インターフェースの「**スケジュールの変更、バックアップ名の指定、バックアップ**」リンクを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Help	簡易ユーザー・インターフェースの「**ヘルプ**」ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Quick Restore	簡易ユーザー・インターフェースの「**高速復元**」ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Full Restore	簡易ユーザー・インターフェースの「**完全復元**」ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Delete Backups	簡易ユーザー・インターフェースの「**バックアップの削除**」オプションを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Backup Name	簡易ユーザー・インターフェースの「**バックアップの名前**」オプションを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Factory Recovery	Factory Recovery プログラムがインストールされている場合、簡易ユーザー・インターフェースの「**出荷時状態の復元**」ラジオ・ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Rescue Files	簡易ユーザー・インターフェースの「**ファイルのレスキュー**」ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Rescue Files Cleanup	簡易ユーザー・インターフェースの「**クリーンアップ**」ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	Launch Antivirus	簡易ユーザー・インターフェースの「アンチウィルスの起動」機能を表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Simplified	System Information	簡易ユーザー・インターフェースの「**システム・プロファイル**」ボタンを表示するか、ぼかすか、非表示にします。デフォルト: 表示。

注: Active Directory テンプレートを使用して画面全体を削除しようとする場合は、画面の各項目を非表示にするのではなく、メニュー項目を使用不可にしてください。

バックアップ

次の表に、バックアップのポリシー設定を示します。

表 33. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Backup

ポリシー	設定	説明
Backup Local		バックアップ用に選択された宛先として「**ローカル・ハードディスク**」を有効または無効にします。デフォルト: 有効。
Backup Second		バックアップ用に選択された宛先として「**セカンド･ハードディスク**」を有効または無効にします。デフォルト: 無効。 **注:** 1. スペース不足が原因でサービス・パーティション・バックアップが失敗した場合は、再度バックアップを行う前、または失敗したバックアップからの復元を試行する前に、失敗したバックアップを手動で削除してください。 2. サービス・パーティションを外付けメディアにバックアップする場合は、Rescue and Recovery を使用してシステムを復元する前に、以下のレジストリー・キーを設定してください。 `HKLM¥Software¥Lenovo¥` `Rescue and Recovery¥` `Settings¥Backup¥` `BackupSPNetwork=1`
Backup USB		バックアップ用に選択された宛先として「**USB**」を有効または無効にします。デフォルト: 無効。 **注:** 1. スペース不足が原因でサービス・パーティション・バックアップが失敗した場合は、再度バックアップを行う前、または失敗したバックアップからの復元を試行する前に、失敗したバックアップを手動で削除してください。 2. サービス・パーティションを外付けメディアにバックアップする場合は、Rescue and Recovery を使用してシステムを復元する前に、以下のレジストリー・キーを設定してください。 `HKLM¥Software¥Lenovo¥` `Rescue and Recovery¥` `Settings¥Backup¥` `BackupSPNetwork=1`

表 33. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Backup (続き)

ポリシー	設定	説明
Backup Network		バックアップ用に選択された宛先として「**ネットワーク**」を有効または無効にします。デフォルト: 無効。 **注:** 1. スペース不足が原因でサービス・パーティション・バックアップが失敗した場合は、再度バックアップを行う前、または失敗したバックアップからの復元を試行する前に、失敗したバックアップを手動で削除してください。 2. サービス・パーティションを外付けメディアにバックアップする場合は、Rescue and Recovery を使用してシステムを復元する前に、以下のレジストリー・キーを設定してください。 `HKLM¥Software¥Lenovo¥ Rescue and Recovery¥ Settings¥Backup¥ BackupSPNetwork=1`
Local Partition Number		ローカル・ドライブ上のバックアップのパーティション番号を設定します。有効な値: 1 から 100。デフォルト: 1。
USB Partition Number		USB ドライブ上のバックアップのパーティション番号を設定します。有効な値: 1 から 100。デフォルト: 1。
Second HDD Partition Number		セカンド・ハードディスク上のバックアップのパーティション番号を設定します。有効な値: 1 から 100。デフォルト: 1。
Backup Partitions		バックアップするパーティションを選択します。DWORD (ダブルワード) は、バックアップに含める論理ドライブ名のビットマップです。 ドライブ名の正しい 16 進値を取得するには、ドライブ名を右から左に並べ (例えば ...HGFEDCBA)、バックアップを取るパーティションに対応する位置を 1 にします。 例 : ドライブ C: および E: のみのバックアップを取る場合は、2 進数値 00010100 となります。その 16 進値は 0x00000014、10 進数値は 20 です。 **注:** 入力する前に 16 進数を 10 進数に変換してください。デフォルト: 0xFFFFFFFF。ゼロを入力すると、デフォルトと似た意味になります。これは、使用可能なパーティションをすべて見つけて、バックアップすることを意味します。

表 33. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Backup (続き)

ポリシー	設定	説明
Max Backup Size		最大バックアップ・サイズ (GB)。有効な値は 1 から 1000 です。デフォルト: 使用可能な空き領域。
Max Number Incrementals		許容される増分バックアップの最大数。有効な値: 2 から 31。デフォルト: 3。 **注:** バックアップ番号 3 を完了してから、バックアップ番号 4 に進むと、次のメッセージが表示されます。*設定された次の制限容量に達しました: 増分バックアップ 3 つ。許可される増分バックアップの最大数を増やすことができます。そうでない場合は、最も古い増分バックアップが削除されます。* このメッセージは、最も古い増分バックアップを削除して、次の増分バックアップにマージすることを通知しています。
Resume After PowerLoss		バックアップ・オプションとして「**Resume After Power Loss**」を有効または無効にします。デフォルト: 有効。
CPU Priority		バックアップの CPU 優先度。値: 1 から 5 (1 = 最低の優先度、5 = 最高の優先度)。デフォルト: 3。
Yield		「**Yield**」は、バックアップ中のディスク書き込みの間に挿入する遅延の時間を示します。これにより、システム・バックアップがすべてのディスク入出力処理能力を占有することが許可されます。値: 0 から 8 (0 = オフ、8 = 最小ディスク・アクティビティー)。デフォルト: 0。
Boot Disc		CD/DVD にバックアップする場合、またはこれらのメディアにアーカイブを作成する場合に、Boot Disc の作成を有効または無効にします。デフォルト: 有効。
Verify Disc		CD/DVD にバックアップする場合、またはこれらのメディアにアーカイブを作成する場合に、「**Verify Disc**」を有効または無効にします。デフォルト: 有効。
Battery Percent Required		スケジュールされたバックアップを開始する前に「**必要なバッテリー残量**」を設定します。このポリシーにより、バックアップを完了するために十分なバッテリー電源が残っていることが保証されます。値: 0 から 100。デフォルト: 0。
Skip Locked Files		バックアップ時の「**Skip Locked Files**」を有効または無効にします。有効にすると、ロック・ファイルはバックアップされません。デフォルト: 無効。

表 33. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Backup (続き)

ポリシー	設定	説明
Min Percent Free Space		宛先ドライブでバックアップに必要な空き領域の最小パーセント。値: 0 から 100。デフォルト: 0。
Protect With Password		「**パスワードの保護**」オプションを有効または無効にします。有効にした場合、バックアップはパスワードによりプロテクトされます。デフォルト: 無効。
Required GB Free Space		バックアップを行うために必要な空き領域の容量を設定します (GB 単位)。
Autosync Retry Network		ネットワークへの自動同期を再試行しない選択を行った後、ユーザーに再度プロンプトが出されるまでの分数。
Rescue and Recovery がバックアップを開始する前にアプリケーションまたはスクリプトを実行する時には、Prebackup が使用されます。		
PreBackup	Pre	バックアップの前に実行するコマンド。ファイルへの絶対パスが環境変数の中にない場合は、そのパスが含まれます。デフォルト: なし。
PreBackup	PreParameters	バックアップの前に実行されるコマンドを受け渡すパラメーター。デフォルト: なし。
PreBackup	PreShow	バックアップの前に実行されるコマンドを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
バックアップが完了すると、Postbackup を使用してアプリケーションまたはスクリプトを実行します。 Windows Vista または Windows 7 オペレーティング・システムの場合は、アプリケーションまたはスクリプトが対話式でないことを確認してください。そうでなければ、すべてのグラフィック・ユーザー・インターフェースが Windows サービス・セッションでポップアップ表示され、バックアップの状況がユーザーの目に留まらないかもしれません。これは Microsoft Windows オペレーティング・システムの設計です。		
PostBackup	Post	バックアップが終了した後に実行するコマンド。ファイルへの絶対パスが環境変数の中にない場合は、そのパスが含まれます。デフォルト: なし。
PostBackup	PostParameters	バックアップの終了後に実行されるコマンドを受け渡すパラメーター。デフォルト: なし。
PostBackup	PostShow	バックアップの後に実行されるコマンドを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。

復元

次の表に、復元のポリシー設定を示します。

表 34. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Restore

ポリシー	設定	説明
Password Persist		「**復元**」ダイアログ・ボックスの「**Password Persist**」オプションを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
PreRestore	PreWinRestore	Windows からの復元操作前に実行するコマンド。ファイルへの絶対パスが環境変数の中にない場合は、そのパスが含まれます。デフォルト: なし。

表 34. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Restore (続き)

ポリシー	設定	説明
PreRestore	PreWinRestoreParameters	Windows からの復元操作前に実行されるコマンドを受け渡すパラメーター。デフォルト: なし。
PreRestore	PreWinRestoreShow	Windows からの復元操作前に実行されるコマンドを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
PreRestore	PrePDARestore	Rescue and Recovery ワークスペースからの復元操作前に実行するコマンド。ファイルへの絶対パスが環境変数の中にない場合は、そのパスが含まれます。デフォルト: なし。
PreRestore	PrePDARestoreParameters	Rescue and Recovery ワークスペースからの復元操作前に実行するコマンドを受け渡すパラメーター。デフォルト: なし。
PreRestore	PrePDARestoreShow	Rescue and Recovery ワークスペースからの復元操作前に実行されるコマンドを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
PostRestore	PostWinRestore	Windows からの復元操作後に実行するコマンド。ファイルへの絶対パスが環境変数の中にない場合は、そのパスが含まれます。デフォルト: なし。
PostRestore	PostWinRestoreParameters	Windows からの復元操作後に実行するコマンドを受け渡すパラメーター。デフォルト: なし。
PostRestore	PostWinRestoreShow	Windows からの復元操作後に実行するコマンドを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
PostRestore	PostPDARestore	Rescue and Recovery ワークスペースからの復元操作後に実行するコマンド。ファイルへの絶対パスが環境変数の中にない場合は、そのパスが含まれます。デフォルト: なし。
PostRestore	PostPDARestoreParameters	Rescue and Recovery ワークスペースからの復元操作後に実行するコマンドを受け渡すパラメーター。デフォルト: なし。
PostRestore	PostPDARestoreShow	Rescue and Recovery ワークスペースからの復元操作後に実行するコマンドを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。

活性化

次の表に、活性化のポリシー設定を示します。

表 35. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Rejuvenate

ポリシー	説明
PreRejuvenate	活性化操作の前に実行するコマンド。ファイルへの絶対パスが環境変数の中にない場合は、そのパスが含まれます。デフォルト: なし。
PreRejuvenateParameters	活性化操作の前に実行されるコマンドを受け渡すパラメーター。デフォルト: なし。
PreRejuvenateShow	活性化操作の前に実行されるコマンドを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
PostRejuvenate	活性化操作の後に実行するコマンド。ファイルへの絶対パスが環境変数の中にない場合は、そのパスが含まれます。デフォルト: なし。
PostRejuvenateParameters	活性化操作の後に実行されるコマンドを受け渡すパラメーター。デフォルト: なし。

表 35. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Rejuvenate (続き)

ポリシー	説明
PostRejuvenateShow	活性化操作の後に実行されるコマンドを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
PostRejuvenateReboot	活性化操作の後にシステムのリブートを有効または無効にします。デフォルト: 有効。

ユーザー・メッセージ

次の表に、ユーザー・メッセージのポリシー設定を示します。

表 36. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥User Massages

ポリシー	説明
Bootable Second	「**Bootable Second**」メッセージを表示するか、非表示にします。デフォルト: 非表示。
Bootable USB	「**Bootable USB**」メッセージを表示するか、非表示にします。デフォルト: 非表示。
Missed Backup	「**Missed Backup**」メッセージを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
No Battery	「**No Battery**」メッセージを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Scheduled Base	「**Scheduled Base**」メッセージを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。
Power Loss Backup	「**Power Loss Backup**」メッセージを表示するか、非表示にします。デフォルト: 表示。

ネットワーク・ドライブの割り当て

次の表に、ネットワーク・ドライブの割り当て機能のポリシー設定を示します。

表 37. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Mapped Network Drive

ポリシー	説明
UNC	割り当て済みのネットワーク・ドライブの UNC の場所 (形式 ¥¥server¥share)。デフォルト: なし。
User	`mapdrv.exe /view` コマンドを使用して、このフィールド用に暗号化された値を作成します。デフォルト: なし。
PWD	割り当て済みのネットワーク・ドライブのデフォルトのパスワードを作成します。デフォルト: なし。

バックアップのスケジュール

次の表に、スケジューラー・タスクのポリシー設定を示します。

表 38. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Scheduled Backups

ポリシー	説明
Day Of Month	スケジュールされたバックアップ・モードが月ごとに設定される場合、これにより、どの日にスケジュールされたバックアップが生じるかを選択できます。デフォルト: なし。

表 38. ¥Rescue and Recovery¥Settings¥Scheduled Backups (続き)

ポリシー	**説明**
Day Of Week	スケジュールされたバックアップ・モードが週ごとに設定される場合、これにより、どの曜日にスケジュールされたバックアップが生じるかを選択できます。デフォルト: なし。
Hour	スケジュールされたバックアップが生じる時間 (時) を選択します。有効な値: 0 から 23。デフォルト: なし。
Minute	スケジュールされたバックアップが生じる時間 (分) を選択します。有効な値: 0 から 59。デフォルト: なし。
Pre	スケジュールされたバックアップ・タスクの前に実行するコマンド。ファイルへの絶対パスが含まれます。デフォルト: なし。
PreParameters	スケジュールされたバックアップ・タスクの前に実行されるコマンドを受け渡すパラメーター。デフォルト: なし。
Post	スケジュールされたバックアップ・タスクの後に実行するコマンド。ファイルへの絶対パスが含まれます。デフォルト: なし。
PostParameters	スケジュールされたバックアップ・タスクの後に実行されるコマンドを受け渡すパラメーター。デフォルト: なし。

付録 B. ユーザーの作業

ユーザーがどのユーザー・グループに所属するかによって、各種のユーザーの作業を実行するための権限および能力が異なります。

Windows 7

次の表は、制限ユーザー、パワー・ユーザー、管理者が Windows 7 環境の Rescue and Recovery プログラムで実行できる作業を示しています。

表 39. Windows 7 のユーザーの作業

作業	制限ユーザー	パワー・ユーザー	管理者
レスキュー・メディア ISO を作成する。	いいえ	いいえ	はい (後述のコマンド・ラインを使用して)
起動可能 CD メディアを作成する。	はい	はい	はい
USB ハードディスク・ドライブ起動可能メディアを作成する。	いいえ	いいえ	はい
バックアップを開始する。	はい	はい	はい
Rescue and Recovery ワークスペース (RRE) で復元操作を開始する。	はい	はい	はい
Rescue and Recovery ワークスペースで個々のファイルの復元操作を行う。	いいえ (Windows) はい (Windows Pre Boot Area)	いいえ (Windows) はい (Windows Pre Boot Area)	はい
Rescue and Recovery インターフェースで包含または除外するオプションを設定する。	はい	はい	はい
ネットワーク・ドライブにバックアップする。	はい	はい	はい
バックアップのスケジュールを設定する。	はい	はい	はい

表 39. Windows 7 のユーザーの作業 (続き)

作業	制限ユーザー	パワー・ユーザー	管理者
Rescue and Recovery ワークスペースのログイン ID の引き継ぎ **注:** 最後の Windows 管理者 ID が、Windows から Rescue and Recovery ワークスペースに自動的に引き継がれる唯一の ID です。Windows の制限ユーザーおよびパワー・ユーザーは、Rescue and Recovery ワークスペースにログオンするために自分のユーザー ID およびパスワードを再入力する必要があります。	いいえ	いいえ	はい

レスキュー・メディアの作成

管理者は、次のコマンド・ラインを使用してレスキュー・メディア ISO を作成できます。これらのコマンド・ラインを実行すると、必要な ISO ファイルを作成することができ、ファイルは自動的に C:¥Program Files¥Lenovo¥Rescue and Recovery¥rrcd¥ フォルダーに置かれます。

```
:: This line will create the ISO silently and not burn it

c:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24¥python c:¥Program Files¥Common Files
¥Lenovo¥spi¥mkspiim.pyc /scripted
:: This line will create the ISO with user interaction and not burn it

c:¥Program Files¥Common Files¥Lenovo¥Python24¥python c:¥Program Files¥Common Files
¥Lenovo¥spi¥mkspiim.pyc /scripted /noburn
```

Rescue and Recovery ユーザー・インターフェースの切り替え

Rescue and Recovery ユーザー・インターフェースには、簡易ユーザー・インターフェースと拡張ユーザー・インターフェースを切り替えるためのオプションがあります。簡易インターフェースには基本オプションがいくつかあり、詳細インターフェースには拡張オプションがあります。Rescue and Recovery が開始すると、簡易ユーザー・インターフェースがデフォルトで表示されます。Rescue and Recovery が開始するたびに拡張ユーザー・インターフェースを表示するには、簡易ユーザー・インターフェースを無効にします。

ユーザーが 2 つのインターフェースを切り替えないように、インターフェースの切り替えを無効にすることができます。インターフェースの切り替えを無効にするには、次のポリシーを「**非表示 (HIDE)**」に設定します。

```
AllowInterfaceSwitching
```

Rescue and Recovery の設定値および Active Directory とグループ・ポリシーを使用した作業に関する追加情報については、ThinkVantage Technologies Administrator Tools ページにあるデプロイメント・ガイドに付随の XML/ADM Supplement を参照してください。

http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?lndocid=TVAN-ADMIN#rnr

付録 C. 特記事項

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、レノボ・ジャパンの営業担当員にお尋ねください。本書で Lenovo 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その Lenovo 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、Lenovo の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、Lenovo 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

Lenovo は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

Lenovo (United States), Inc
1009 Think Place
Building One
Morrisville, NC 27560
USA
Attention: Lenovo Director of Licensing

Lenovo およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態で提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。 Lenovo は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書で説明される製品は、誤動作により人的な傷害または死亡を招く可能性のある移植またはその他の生命維持アプリケーションで使用されることを意図していません。本書に記載される情報が、Lenovo 製品仕様または保証に影響を与える、またはこれらを変更することはありません。本書におけるいかなる記述も、Lenovo あるいは第三者の知的所有権に基づく明示または黙示の使用許諾と補償を意味するものではありません。本書に記載されている情報はすべて特定の環境で得られたものであり、例として提示されるものです。他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。

Lenovo は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本書において Lenovo 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この Lenovo 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

商標

以下は、Lenovo の米国およびその他の国における商標です。

Lenovo
Rescue and Recovery
ThinkVantage

Microsoft、Internet Explorer、Windows、および Windows Vista は、Microsoft グループの商標です。

Intel は、Intel Corporation の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

ThinkVantage™

Printed in USA